Octobre | Novembre 2009
Trucks & Tanks hors-série

CHARS DE COMBAT SOVIÉTIQUES N°3

TNT

Trucks & Tanks

HORS-SÉRIE N°3

CHARS DE COMBAT SOVIÉTIQUES

L'encyclopédie des engins et véhicules militaires de la Seconde Guerre mondiale

+ de 40 engins avec profils et plans

TRUCKS & TANKS HORS-SÉRIE N°3

M 03704 - 3 H - F: 14,90 € - RD

FRANCE, BELGIQUE : 14,90 €
ITALIE - PORT. CONT. - LUXEMBOURG : 15,50 €
SUISSE : 25 CHF
CANADA : 25$C

Trucks & Tanks HORS-SÉRIE N°3

Sommaire

Par Laurent Tirone, Yannis Kadari et Hubert Cance

p3 Introduction

p4 CHARS LÉGERS

p6 T-18M
p8 T-37
p10 T-38
p12 T-40
p14 T-60 modèle 1941
p16 T-70 modèle 1942
p18 T-80

p20 T-26

p22 T-26 modèle 1931
p24 T-26 modèle 1933
p26 T-26 modèle 1937
p28 T-26 modèle 1939
p30 T-26 *Ekranami*

p32 T-50

p36 BT

p38 BT-2 modèle 1932
p40 BT-5 modèle 1934
p42 BT-7 modèle 1937
p44 BT-7M

p46 T-28

p48 T-28 modèle 1934
p50 T-28 modèle 1938
p52 T-28 *Ekranami*
p54 T-28 modèle 1940

p56 T-35

p58 T-35
p60 T-35 modèle 1935
p62 T-35 modèle 1939

p64 T-34

p66 T-34/76 modèle 1940
p68 T-34/57
p72 T-34/76 modèle 1941
p72 T-34/76 modèle 1941/1942
p74 T-34/76 modèle 1942
p76 T-34/76 modèle 1942/1943
p78 T-34/76 modèle 1943
p80 T-34/76 modèle 1943/1944
p82 T-34/85 modèle 1944

p86 KV-1

p88 KV-1 modèle 1939
p90 KV-1 modèle 1940
p92 KV-1 *Ekranami*
p94 KV-1 modèle 1941
p96 KV-1 modèle 1942
p98 KV-1 *Skorostniy*
p100 KV-85

p104 JS

p106 JS-1/JS-85
p108 JS-2
p110 JS-2 modèle 1944
p112 JS-3

Trucks & Tanks Hors-série #3
Octobre - Novembre 2009
ISSN : 1957-4193

Magazine Hors-série édité par
Caraktère SARL
306, avenue du Prado
13008 Marseille – France
SARL au capital de 1 000 euros
RCS de Marseille 422 047 118

www.caraktere.com

Rédaction : 04 91 74 76 67
Service Commercial : 04 91 41 83 03
Télécopie : 04 91 79 11 63

Commission paritaire : 0912 K 89138
Dépôt légal (BNF) : à parution

Directeur de la publication : Y. Kadari
Rédacteur-en-chef : L. Tirone
Secrétaires de rédaction : C. Valence - B. Watellier
Direction artistique : A. Gola
Infographie :
A. Giancaterina - M. Mioduszewska - B. Drenec
Conseiller à la rédaction :
H. Cance

Responsable de la publication pour la Belgique :
Tondeur Diffusion - Avenue F. Van Kalken, 9 - B–1070
Bruxelles – Belgique

Imprimé en France par / Printed in France by :
Imprimerie Léonce Deprez à Ruitz (62)

Crédits photos :
Coll. Kadari, Coll. Anderson, Coll Terlisten,
Coll. Takiguchi, Coll. Baschin, Bundesarchiv-Bildarchiv,
Archive of the modern conflict

© Copyright Caraktère. Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère spécifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées. Loi du 11.03.1957, art. 40 et 41 ; Code Pénal, art. 425.

LES CHARS DE COMBAT SOVIÉTIQUES

Les chars de combat produits par les Soviétiques, durant la Seconde Guerre mondiale, jouissent généralement d'une mauvaise réputation : archaïques, rustiques, mal finis, peu performants, mécaniquement fragiles, dénués de tous moyens de communication… Les engins russes sont notoirement considérés comme inférieurs à leurs adversaires. Les contre-performances des troupes de Staline, lors de la guerre russo-finlandaise, et leur débâcle durant l'opération « Barbarossa » sont pour beaucoup dans cette représentation négative. La propagande allemande, mais aussi anglo-saxonne, se charge de donner le coup de grâce aux véhicules chenillés, produits par les arsenaux bolcheviques. Pourtant, loin de ces poncifs, l'industrie soviétique produit, dès la fin des années 1920, une floraison de véhicules allant des blindés légers aux chars lourds. En 1941, si certains sont, comme les T-28 et les T-35, totalement dépassés d'un point de vue doctrinal, d'autres, à l'instar du T-34 ou du KV-1, sont à la pointe de la technologie. L'opération « Barbarossa » constitue une véritable sélection naturelle pour l'Armée rouge. Les engins obsolètes, ou tout simplement inadaptés à la guerre moderne, comme les T-26, disparaissent dans la tourmente des premiers affrontements. Les pertes subies par les divisions blindées soviétiques sont titanesques et varient, selon les estimations, de 17 000 à 21 000 engins ! Face à une telle hécatombe, il n'est pas étonnant que la *Wehrmacht* ait cru avoir gagné la bataille l'opposant à l'URSS. Derrière ce massacre, se cache une réalité différente. Les machines perdues sont en grande majorité périmées, et n'ont qu'une valeur militaire limitée. En outre, la plupart des tanks détruits par les Allemands ne sont plus en production. Ainsi, les chars rapides BT finissent leur carrière opérationnelle, en attendant leur remplacement par des matériels plus modernes. Courant 1941, la destruction de milliers de véhicules ne fait qu'accélérer un processus déjà entamé. Les autorités soviétiques vont rapidement tirer les leçons de cette débâcle. Pragmatique au possible, Moscou concentre ses efforts sur ses blindés les plus performants, comme le T-34. La plate-forme de ce dernier se révèle d'ailleurs suffisamment souple pour s'adapter à la course à l'armement qui oppose, jusqu'en 1945, la *Wehrmacht* à l'Armée rouge. En avance sur leurs adversaires dans bien des domaines, les ingénieurs des nombreuses *Zavod* (usine) développent, en parallèle, toute une série de machines capables de damer le pion aux *Panzer* les plus performants. Ainsi, le JS-2, armé d'un puissant tube de 122 mm, et le T-34/85 constituent le fer de lance des unités mécanisées, qui viendront à bout de la *Panzerwaffe* dans les steppes russes.

▲ **De gauche à droite :**
BT-7M, A-20, T-34 modèle 1934 et T-34/76 modèle 1941

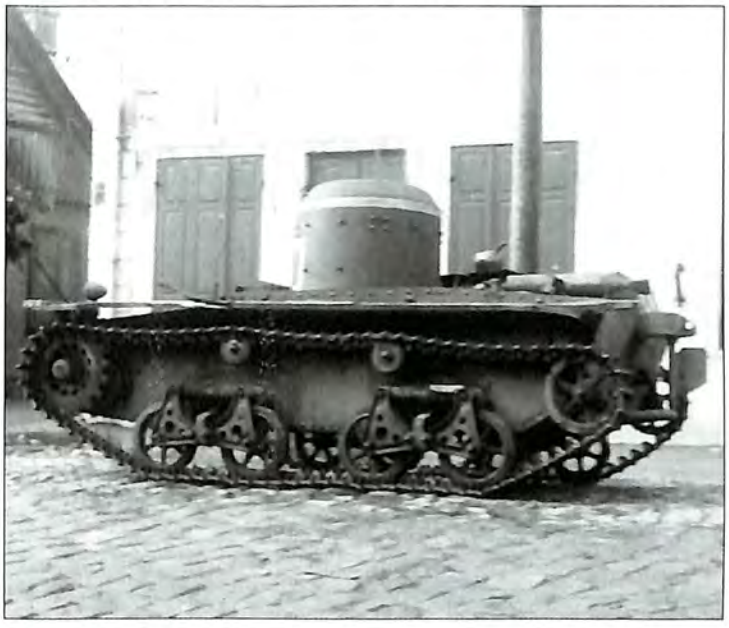
▶ KV-1 *Ekranami*

LES CHARS LÉGERS

T-18M, T-37, T-38, T-40, T-60, T-70 & T-80

En parallèle au T-26, les Soviétiques développent toute une gamme d'engins légers destinés à la reconnaissance. Faute d'expérience suffisante dans le domaine des blindés, l'Armée rouge doit dériver ses machines de chars achetés à l'étranger, ou pris à l'adversaire lors de la guerre contre les « Russes blancs ». Ainsi, en 1928, un de leur premier blindé, le T-18, s'inspire du FT-17 développé par Renault. Par la suite, les ingénieurs déclinent ce véhicule pour mettre au point les T-19, T-20 puis T-24. Cependant, la technologie employée date de la Première Guerre mondiale. Moscou décide alors de lancer un programme d'achat de matériels modernes afin de se procurer le savoir-faire qui manque aux bureaux d'études bolcheviques. La tankette britannique Carden-Loyds et le char léger amphibie A4E11 permettent la conception de petits blindés comme le T-27 aérotransportable ou le plus moderne T-37 ; ce dernier possèdant une capacité amphibie. Traversée par de nombreux cours d'eau et dépourvue d'un réseau routier convenablement développé et de matériels de pontage en nombre suffisant, l'Union Soviétique a besoin de chars capables de franchir une rivière par leurs propres moyens, notamment pour les engins destinés aux unités de reconnaissance. En outre, certains pays frontaliers, comme la Finlande, sont pour leur part coupés par des lacs qui s'avèrent être autant d'obstacles pour les divisions mécanisées soviétiques. Peu satisfaite des performances de ces blindés sous-armés avec des mitrailleuses de 7,62 mm ou de 12,7 mm, l'Armée rouge décide alors de lancer la mise au point d'une nouvelle version, le T-38. Malgré un canon de 20 mm monté sur les derniers modèles, le T-38 marque le pas lors de la guerre russo-finlandaise à cause de son blindage épais de seulement 9 mm. La mise en service du T-40, armé de deux mitrailleuses de 7,62 mm et de 12,7 mm et protégé par un blindage de 14 mm, résout partiellement certains défauts. Capable de rouler à 45 km/h sur route et de se propulser à 6 km/h sur l'eau, les chars légers russes sont d'excellents engins de reconnaissance, du moment qu'ils ne rencontrent pas d'opposition. Leur mobilité doit, il est vrai, compenser leur faible cuirasse. Lorsque la *Wehrmacht* lance l'opération « Barbarossa », les unités mécanisées disposent du T-60. Ce dernier est protégé par un blindage de 20 mm et équipé d'un efficace canon de 20 mm. Bien que supérieure à ses prédécesseurs, cette machine est considérée comme inapte au combat. Les chars légers soviétiques ne peuvent donc endiguer la ruée des *Panzer-Divisionen*. La situation tactique sur le front de l'Est rend cette catégorie

de véhicules inadaptée. Les lourdes pertes consenties face aux Allemands obligent, toutefois, les Soviétiques à maintenir leur production. En effet, les usines automobiles qui assemblent les T-60 sont incapables de construire des chars plus lourds, comme le T-34. Le T-70, armé d'un canon de 45 mm et protégé par un blindage frontal de 60 mm, tente de redonner une seconde vie au concept du blindé léger. Toutefois, son poids de 9,8 tonnes réduit les performances générales. 8 226 T-70 vont néanmoins sortir des chaînes d'assemblage. Malgré sa protection accrue, l'engin russe est toujours surclassé sur le champ de bataille. En revanche, sa vélocité lui permet de lancer des pointes sur les arrières ennemis, lorsque le front allemand est percé. La montée en puissance des sites industriels fabriquant le T-34 permet de remplacer progressivement le T-70 au sein des unités blindées soviétiques. La mise en service du T-80, pourtant encore mieux protégé, sonne le glas d'un concept. Le char léger est devenu si lourd que ses performances sont inférieures au T-34, sans qu'il n'en possède ni la puissance de feu et ni la protection. Les châssis sont alors reconvertis en canons automoteurs SU-76.



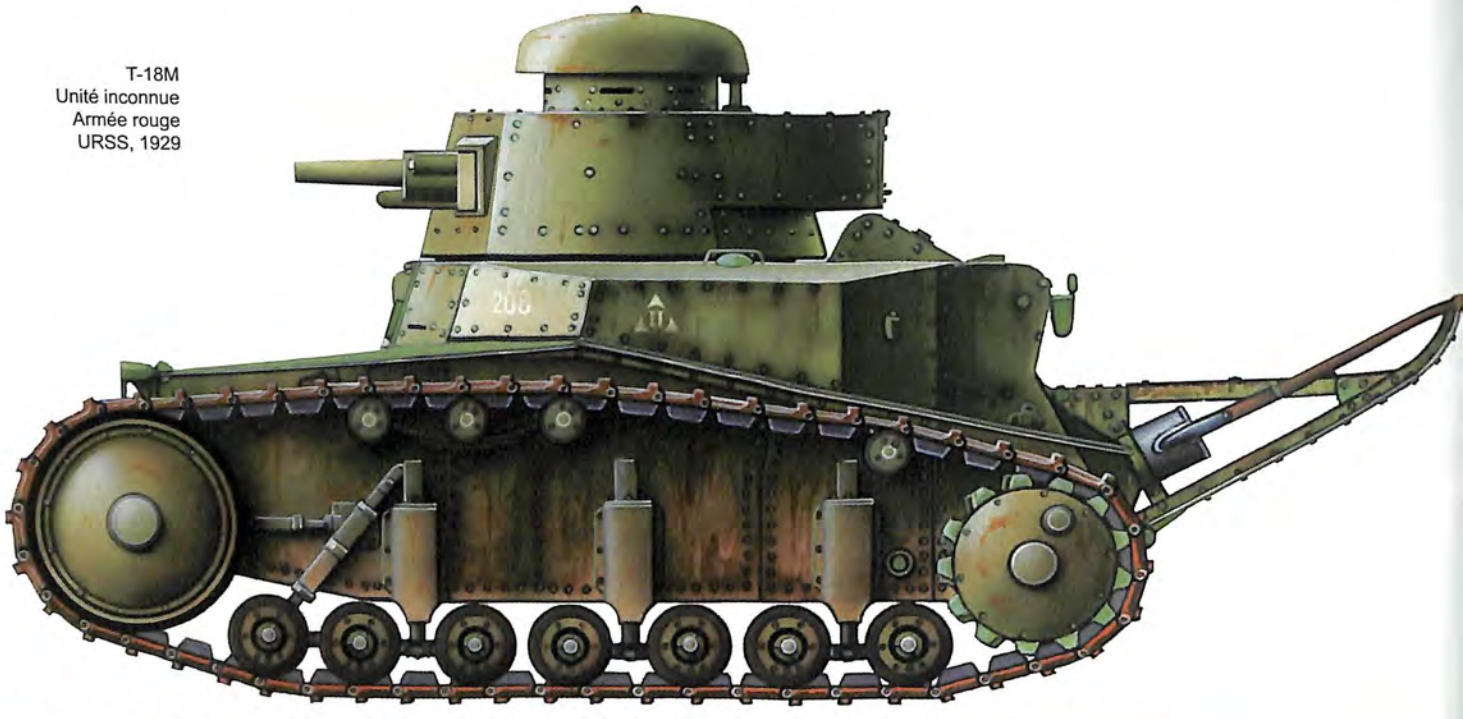
1 - T-38
2 - T-37
3 - T-60
4 - T-70

T-18M

Catégorie	Char léger
Constructeur	*Zavod* Bolshevik
Exemplaires produits	960
Equipage	2

Appelé localement *Maliy Soprovozhdeniya-Perviy* (MS-1) ou premier véhicule de soutien, le prototype T-16 reprend divers éléments occidentaux. Sa conception s'inspire du char français Renault FT-17, tandis que l'armement est une copie du canon de 37 mm SA 18 Hotchkiss. Dérivé d'un bloc Fiat, le moteur de 35 chevaux est fourni par les usines AMO de Moscou. La suspension se compose de ressorts verticaux. En 1928, la production du T-18 de série commence dans les usines Obukhov (plus tard désignées *Zavod Bolshevik*) de Leningrad. Les trente premiers engins présentent de nombreux problèmes techniques. Une version améliorée, dotée d'une tourelle et d'un moteur poussé à 40 chevaux, est alors mise au point. De conception rustique, ce char léger permet à l'industrie soviétique d'acquérir les bases techniques, avant de se lancer dans des projets plus ambitieux. Les T-19, T-20 et T-24 finalisent le développement de la suspension à ressorts verticaux qui assure un comportement souple en tout-terrain. L'engin subit des campagnes de modernisation, notamment avec la greffe d'un moteur de 40 chevaux.

T-18M
Unité inconnue
Armée rouge
URSS, 1929



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	5,9 tonnes
Longueur	4,38 m
Largeur	1,76 m
Hauteur	2,10 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	16 mm
Latéral	6 mm
Blindage tourelle	
Frontal	16 mm
Latéral	6 mm
Blindage masque du canon	n.c.

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	17 km/h
Tout terrain	n.c.
Autonomie	
Sur route	50 km
Tout terrain	n.c.
Pente	n.c.
Obstacle vertical	n.c.
Tranchée	n.c.
Gué	n.c.

ARMEMENT

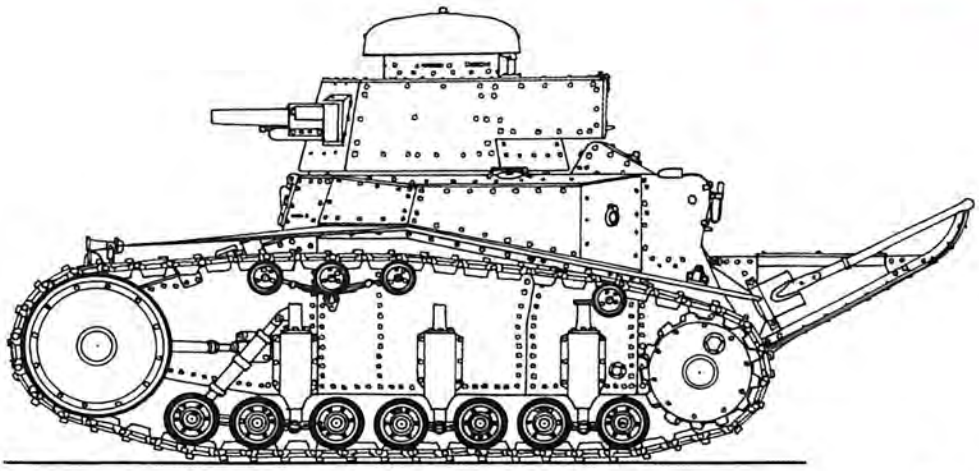
Principal	Canon de 37 mm modèle
Munitions	n.c.
Secondaire	1 x mitrailleuse de 7,62
Munitions	n.c.

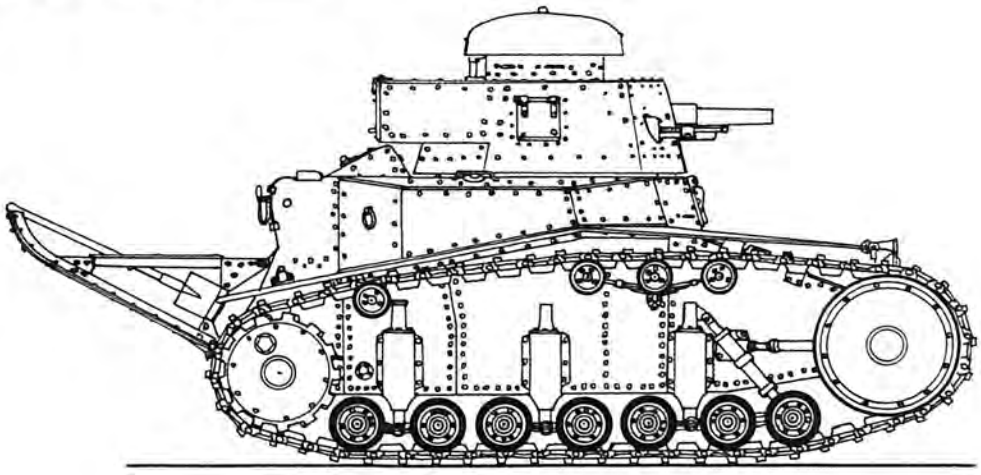
MOTORISATION & RADIO

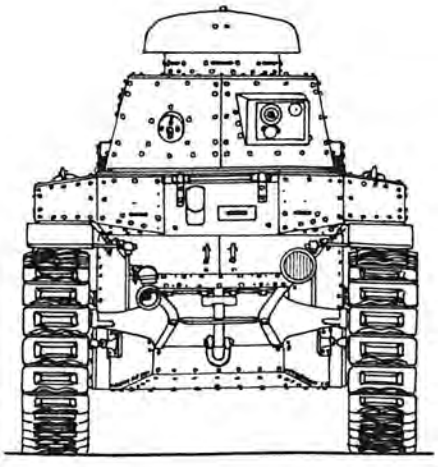
Moteur	AMO (ex-Fiat) / essence
Puissance	35 cv
Radio	n.c.

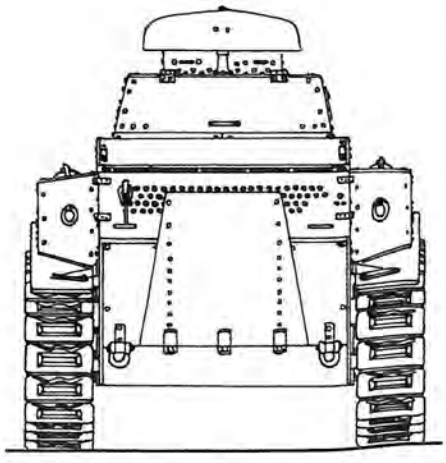
1/35e

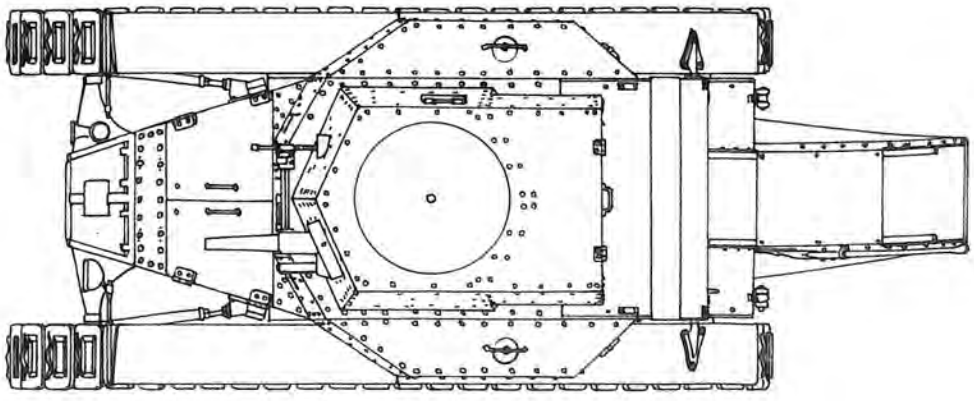
© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009









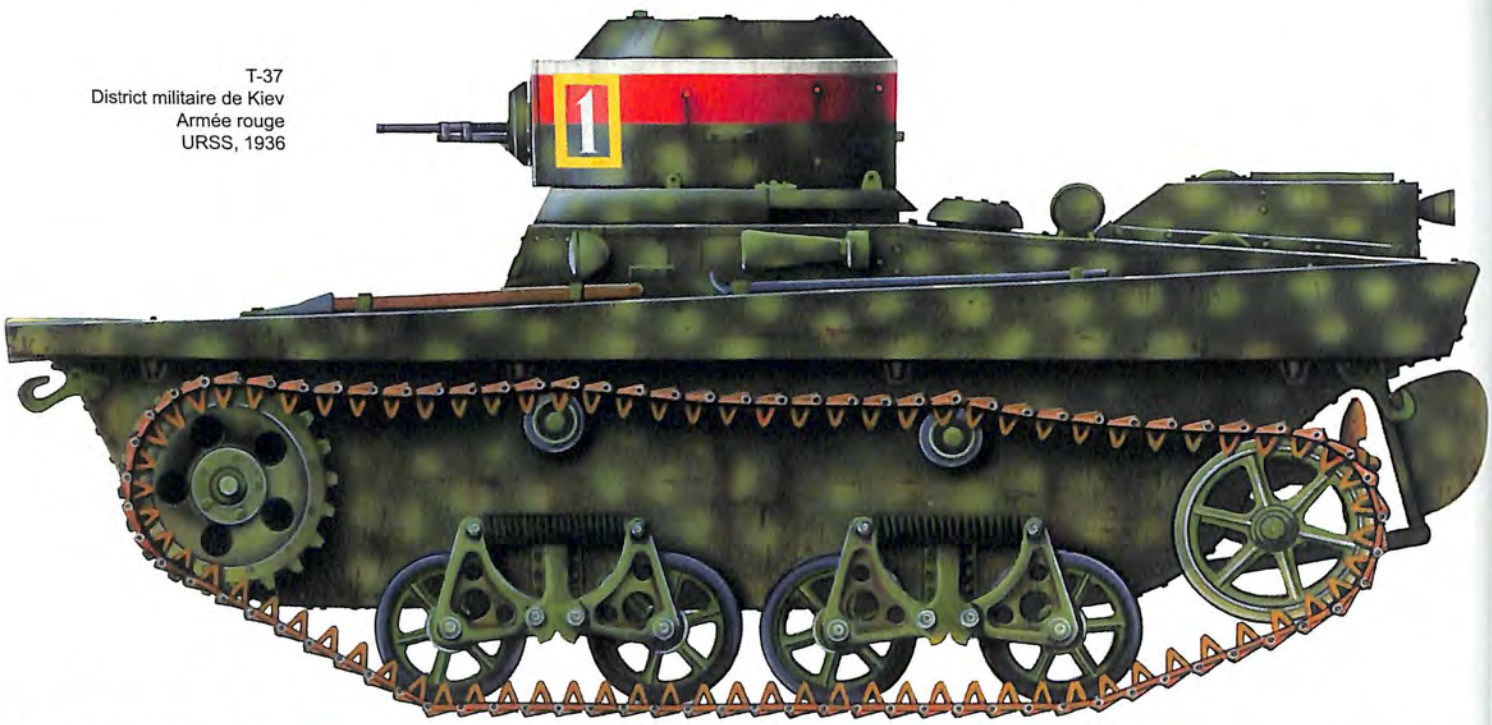


T-37

Catégorie	Char amphibie
Constructeur	*Zavod* n° 37
Exemplaires produits	1 130 (estimation)
Equipage	2

Dans les années 1920, les Soviétiques lancent l'étude d'un char léger amphibie, adapté aux conditions rencontrées en URSS. Les deux premiers prototypes sont loin d'être des réussites techniques. Le MT-33, pour *Maliy Tank* 33 ou petit char 33, est une simple copie du Vickers Carden-Lloyd A4E11 britannique. Le T-41 adopte une caisse plus large pour une meilleure flottabilité. Toutefois, les engins ne dépassent pas le stade des petites séries, car leurs trains de roulement ne sont pas au point. En parallèle, la *Zavod 37*, située près de Moscou, développe un matériel équipé d'une suspension Horstmann. Le T-37 est propulsé dans l'eau par une hélice à lame ajustable. Le moteur, la boîte de vitesses et la transmission proviennent du camion GAZ-AA. Pour simplifier la production, les premiers engins sont assemblés par rivetage. Cependant, cette méthode ne permet pas d'obtenir une étanchéité parfaite. Les soudures résoudront alors les problèmes d'infiltration. La tourelle est montée à droite, tandis que le poste de pilotage est à gauche.

T-37
District militaire de Kiev
Armée rouge
URSS, 1936



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	3,2 tonnes
Longueur	3,75 m
Largeur	2,00 m
Hauteur	1,82 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	9 mm
Latéral	9 mm
Blindage tourelle	
Frontal	9 mm
Latéral	9 mm
Blindage masque du canon	9 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	35 km/h
Tout terrain	6 km/h sur eau
Autonomie	
Sur route	200 km
Tout terrain	100 km
Pente	40°
Obstacle vertical	0,50 m
Tranchée	1,60 m
Gué	Amphibie

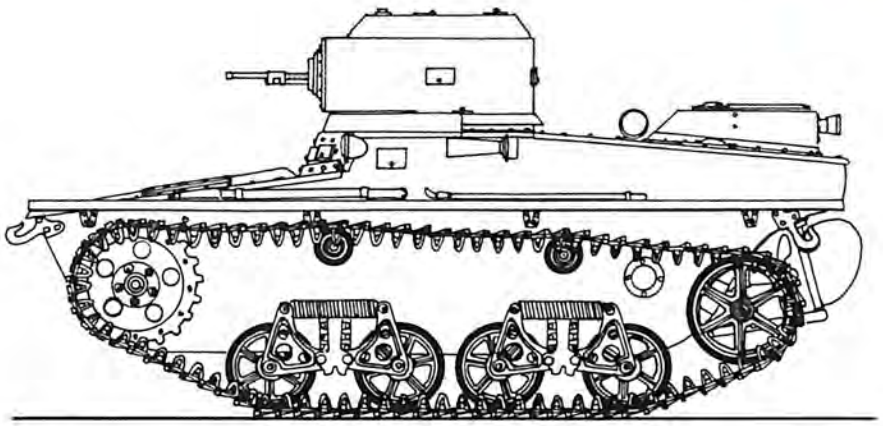
ARMEMENT

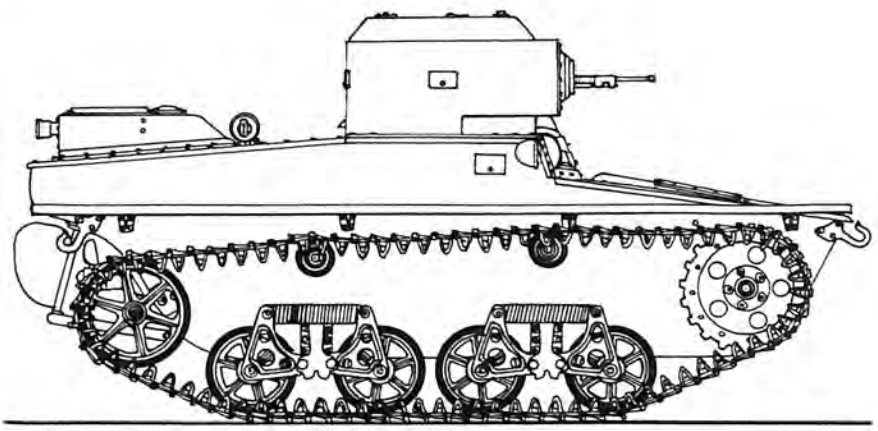
Principal	1 x mitrailleuse DT de 7,62 mm
Munitions	585 projectiles
Secondaire	Sans
Munitions	-

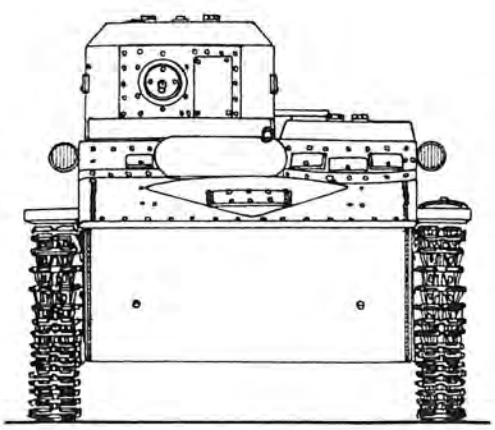
MOTORISATION & RADIO

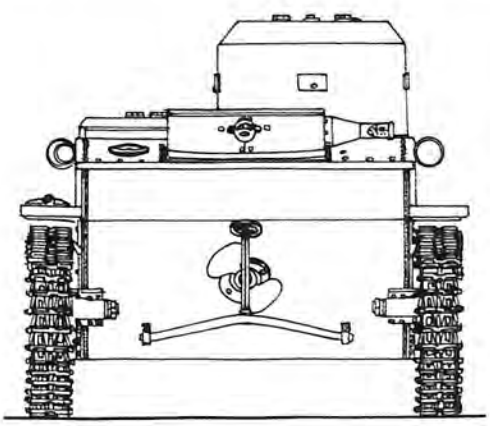
Moteur	GAZ-AA / essence
Puissance	40 cv à 2 200 trs/min
Radio	Sans

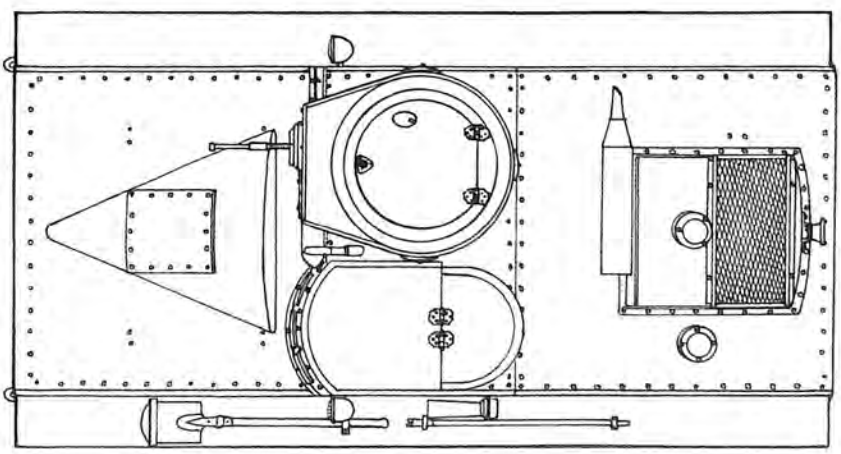
1/35e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009









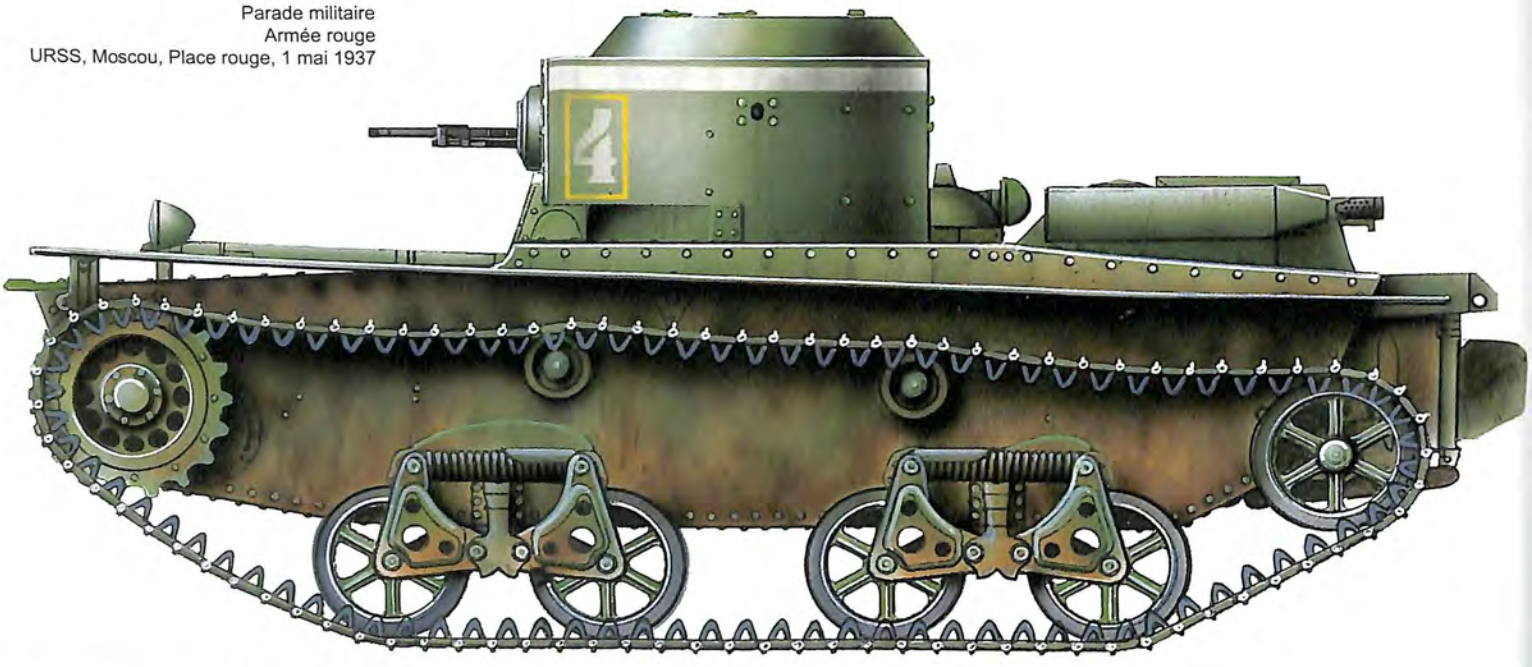


T-38

Catégorie	Char amphibie
Constructeur	GAZ, *Zavod* n° 37
Exemplaires produits	400 (estimation)
Equipage	2

Réalisé par la *Zavod 37* en 1936, le char amphibie T-38 est un développement plus moderne du T-37. La tourelle est déplacée de la droite vers la gauche. La suspension originelle s'étant montrée perfectible, cette version de char léger amphibie adopte un train de roulement supprimant les vibrations, lors des déplacements. Des couples de friction sont installés pour transmettre la puissance du bloc propulseur. Ce dernier est remplacé, en cours de production, par un moteur GAZ-M1. La boîte de vitesses est également améliorée pour donner naissance au T-38M2. Comme son prédécesseur, l'engin est aérotransportable grâce à des bombardiers TB-3. Diverses tentatives sont menées pour augmenter la puissance de feu. Une variante avec un canon de 20 mm placé dans la caisse n'ayant pas donné satisfaction, faute d'espace suffisant disponible, un canon TNsH de même calibre remplace en tourelle la mitrailleuse de 7,62 mm. Enfin, la version de commandement, désignée T-38TU, est équipée d'antennes radio supplémentaires.

T-38
Parade militaire
Armée rouge
URSS, Moscou, Place rouge, 1 mai 1937



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	3,3 tonnes
Longueur	3,78 m
Largeur	2,33 m
Hauteur	1,63 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	9 mm
Latéral	9 mm
Blindage tourelle	
Frontal	9 mm
Latéral	9 mm
Blindage masque du canon	9 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	45 km/h
Tout terrain	6 km/h sur eau
Autonomie	
Sur route	230 km
Tout terrain	130 km
Pente	40°
Obstacle vertical	0,50 m
Tranchée	1,70 m
Gué	Amphibie

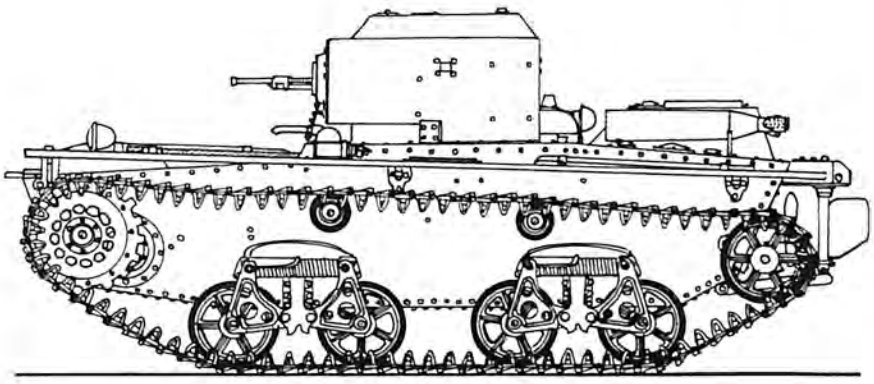
ARMEMENT

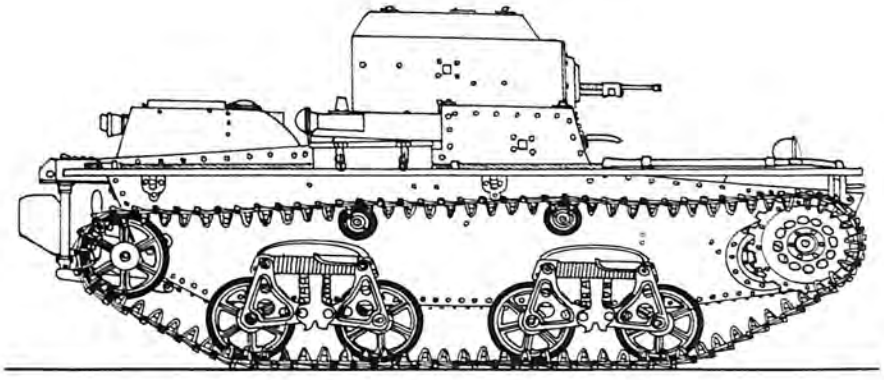
Principal	1 x mitrailleuse DT de 7,62 mm
Munitions	512 projectiles
Secondaire	Sans
Munitions	-

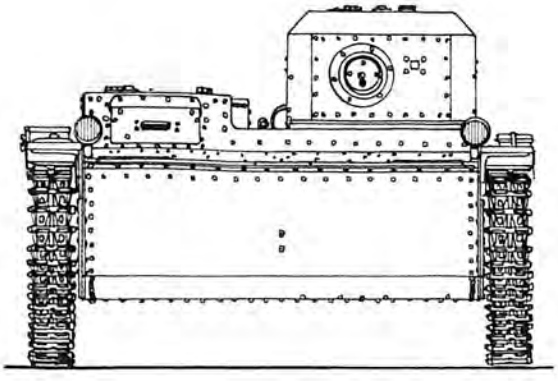
MOTORISATION & RADIO

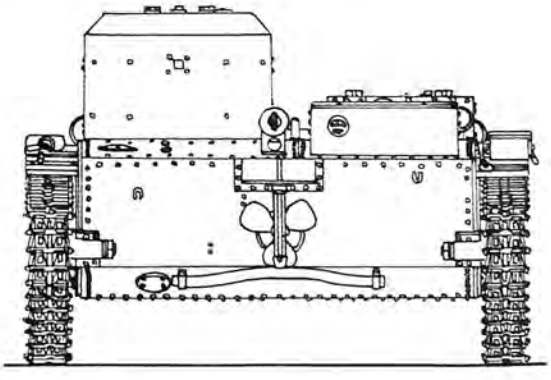
Moteur	GAZ-AA / essence
Puissance	40 cv à 2 200 trs/min
Radio	71-TK-1

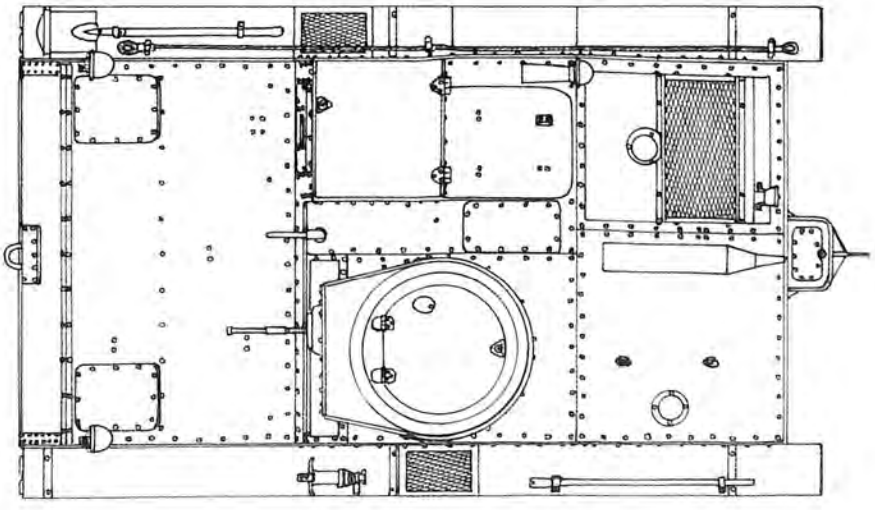
 © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009









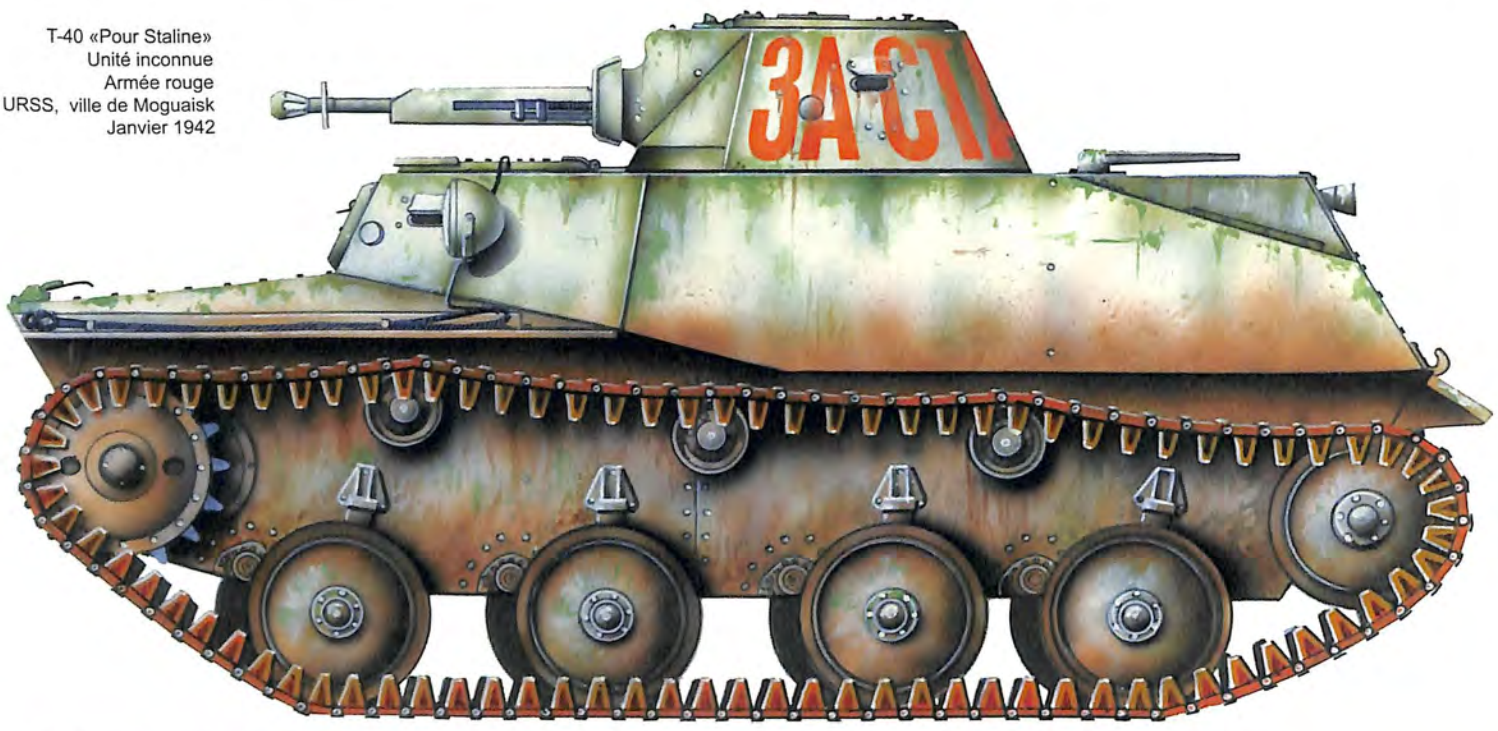


T-40

Catégorie	Char amphibie
Constructeur	*Zavod* n° 37
Exemplaires produits	225
Equipage	2

Fin 1938, la *Zavod 37* lance l'étude du prototype 010 destiné à remplacer les T-37 et T-38, considérés comme obsolètes par l'Armée rouge. Pour améliorer la protection, le châssis adopte le principe des blindages inclinés. Les capacités amphibies sont renforcées, notamment en soignant le profil de la caisse et en rendant les trappes étanches. Ainsi, le T-40 peut franchir des rivières à forts courants ou se déplacer sur des mers agitées. Pour faciliter les réparations sous le feu ennemi, l'accès au moteur est possible depuis le char. La transmission est positionnée à l'avant. Placés à l'arrière, l'hélice et les deux gouvernails sont protégés contre les éclats d'obus. Le chef de char dispose de trois périscopes, contre deux pour le pilote. Un compas magnétique permet la navigation dans le brouillard ou de nuit. La suspension se compose, quant à elle, de 4 galets indépendants à bandages de caoutchouc montés sur des barres de torsion, de trois rouleaux porteurs, d'une poulie de tension de chenille arrière et d'un barbotin avant.

T-40 «Pour Staline»
Unité inconnue
Armée rouge
URSS, ville de Moguaisk
Janvier 1942



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	5,5 tonnes
Longueur	4,11 m
Largeur	2,33 m
Hauteur	1,95 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	9 mm
Latéral	9 mm
Blindage tourelle	
Frontal	10 mm
Latéral	10 mm
Blindage masque du canon	15 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	45 km/h
Tout terrain	5 km/h sur eau
Autonomie	
Sur route	360 km
Tout terrain	185 km
Pente	34°
Obstacle vertical	0,60 m
Tranchée	1,70 m
Gué	Amphibie

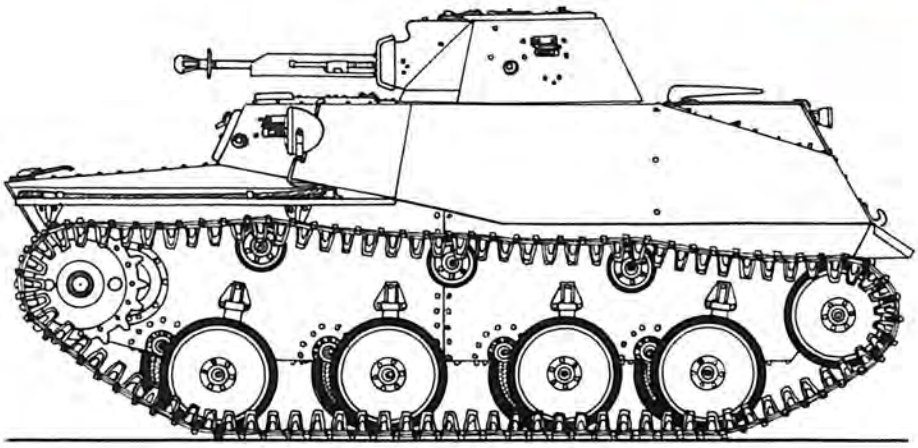
ARMEMENT

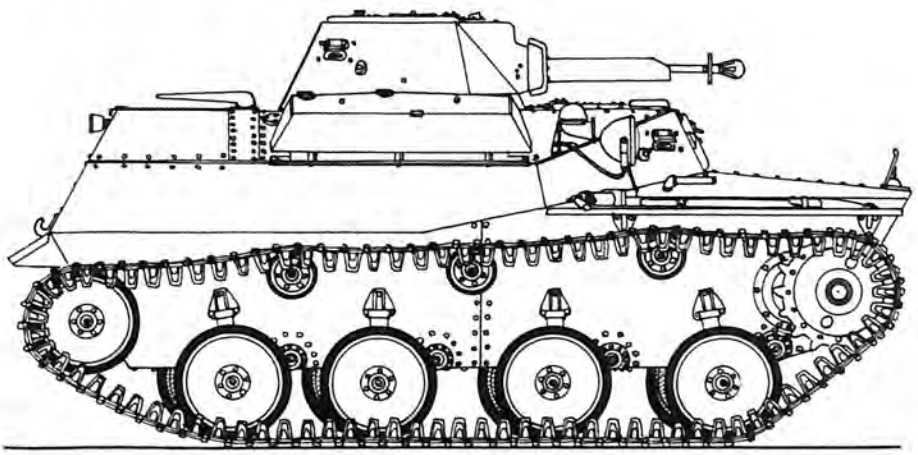
Principal	1 x mitrailleuse DShK de 12,7 mm
Munitions	550 projectiles
Secondaire	1 x mitrailleuse DT de 7,62 mm
Munitions	2 016 projectiles

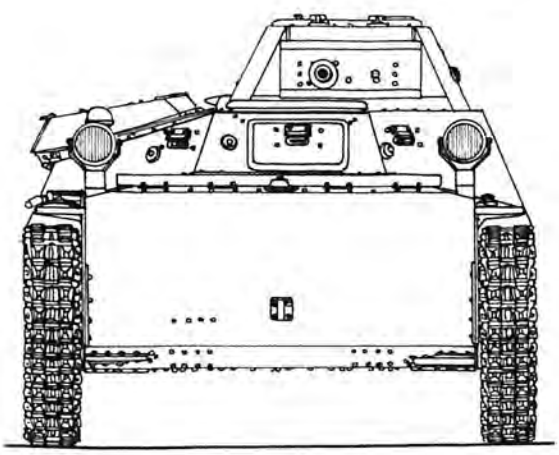
MOTORISATION & RADIO

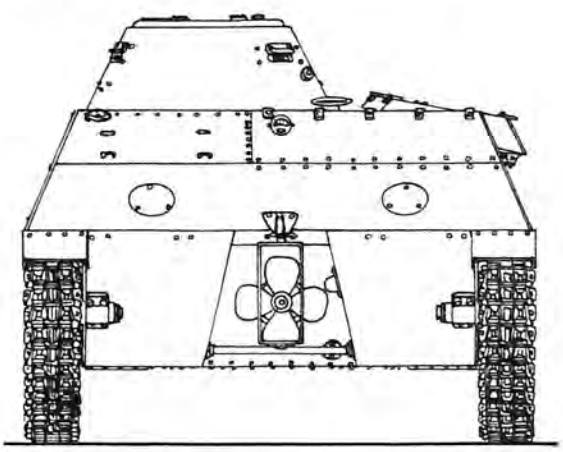
Moteur	GAZ-202 / essence
Puissance	70 cv à 2 800 trs/min
Radio	71-TK-3

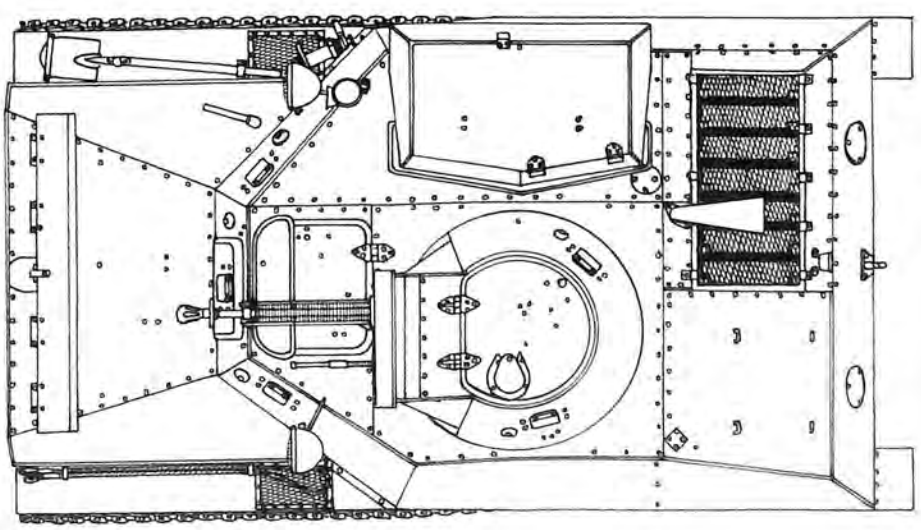
1/35e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009









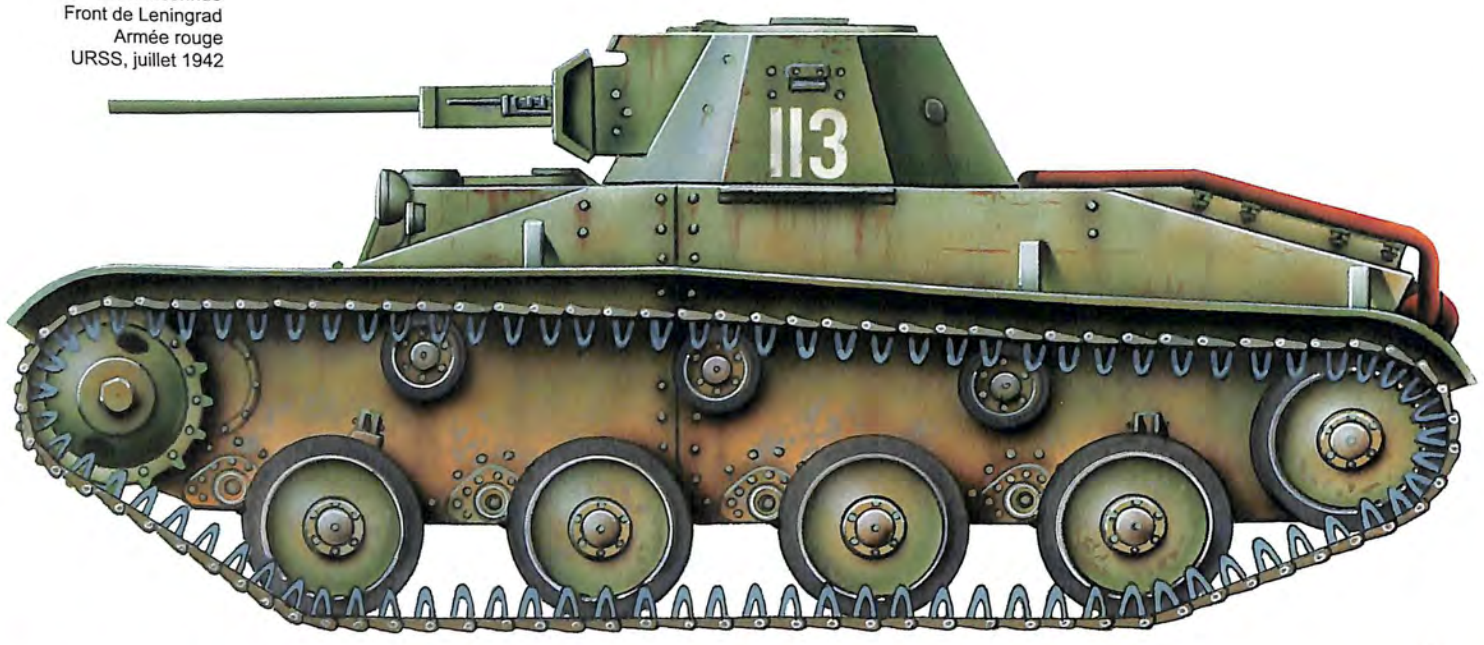


T-60 MODÈLE 1941

Catégorie	Char léger
Constructeur	*Zavod* n° 37, *Zavod* n° 38, GAZ
Exemplaires produits	4 200 (estimation)
Equipage	2

Les difficultés de mise au point de la motorisation du T-50 poussent les Soviétiques à étudier un successeur au T-40. Pour ne pas perdre la moindre capacité d'assemblage, les *Zavod* qui ne peuvent construire des T-34 doivent fabriquer des engins blindés légers. Pour faciliter une production de masse, ce nouveau char doit être simplifié au maximum. En août 1941, l'usine 37 développe en 15 jours le T-60 en reprenant la base du T-40S (S = *Sukhoputniy* pour terrestre), une version dépourvue de système amphibie et de radio. La transmission, le châssis et le moteur sont conservés. Le dessin général est rationalisé, afin d'éliminer les composants trop longs et coûteux à produire. Les dimensions de l'engin sont réduites pour permettre une augmentation du blindage. La mitrailleuse lourde originelle DShK de 12.7 mm est remplacée par un canon automatique de 20 mm TNSh. La version suivante, désignée T-60M, est équipée d'un moteur de 85 chevaux, d'un blindage porté à 35 mm et de roues pleines (à rayons sur le T-60 de base).

T-60 modèle 1941
Unité inconnue
Front de Leningrad
Armée rouge
URSS, juillet 1942



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	5,8 tonnes
Longueur	4,10 m
Largeur	2,30 m
Hauteur	1,80 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	15 mm
Latéral	15 mm
Blindage tourelle	
Frontal	15 mm
Latéral	15 mm
Blindage masque du canon	20 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	45 km/h
Tout terrain	n.c.
Autonomie	
Sur route	600 km
Tout terrain	300 km
Pente	29°
Obstacle vertical	0,60 m
Tranchée	1,70 m
Gué	0,90 m

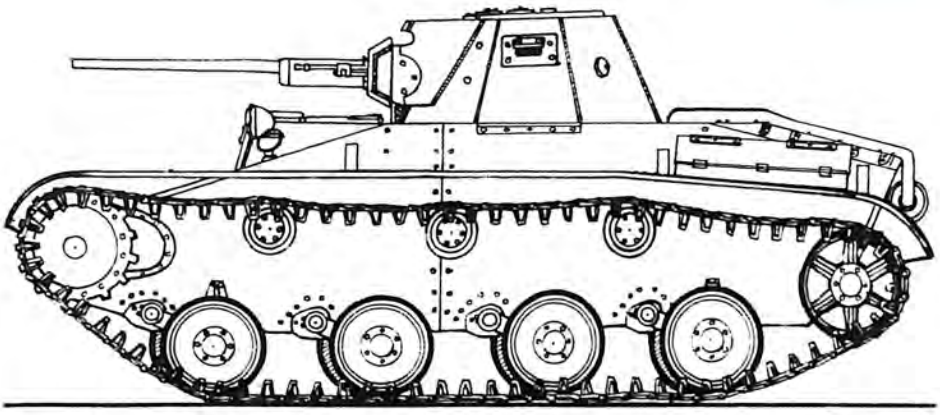
ARMEMENT

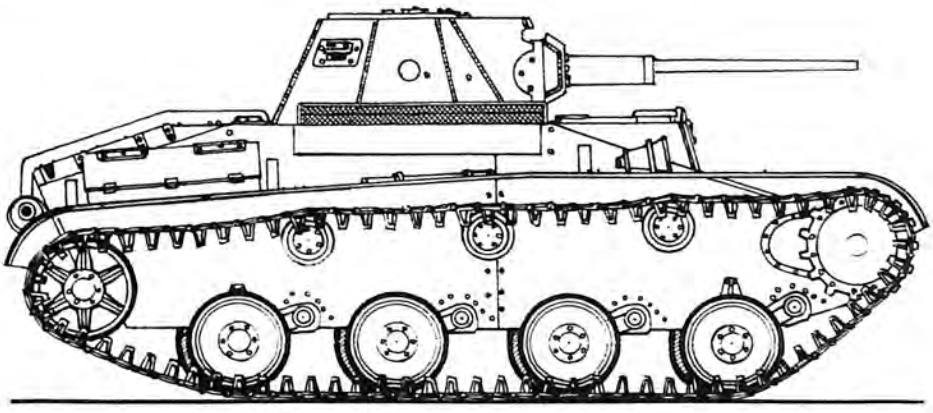
Principal	Canon de 20 mm TNSh
Munitions	780 projectiles
Secondaire	1 x mitrailleuse DT de 7,62 mm
Munitions	945 projectiles

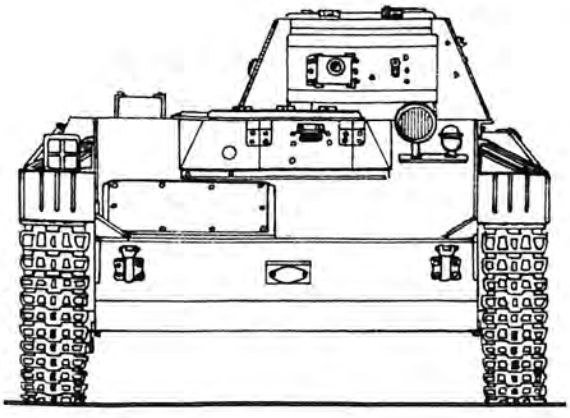
MOTORISATION & RADIO

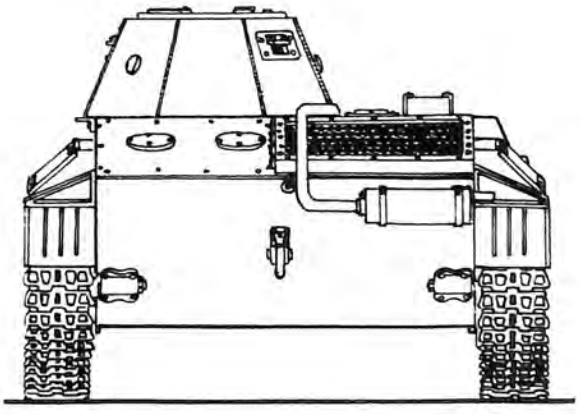
Moteur	GAZ-202 / essence
Puissance	70 cv à 2 800 trs/min
Radio	71-TK-3

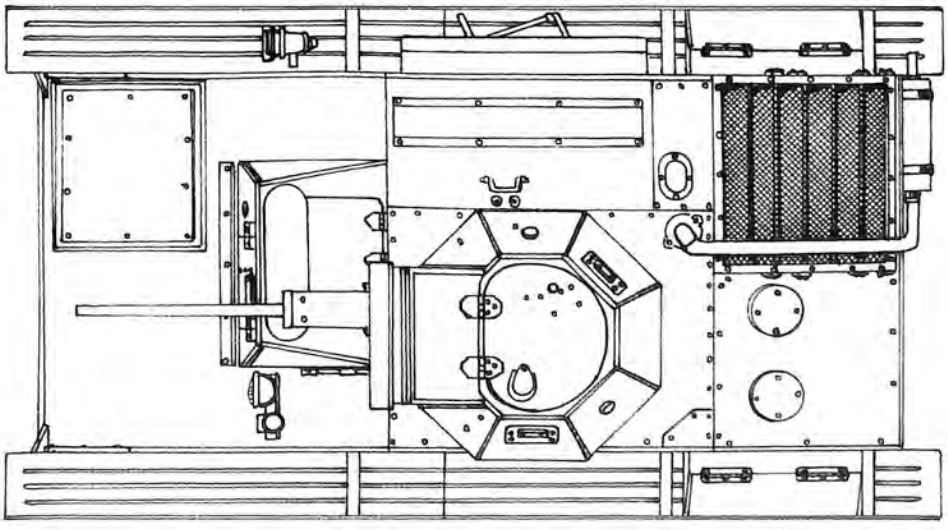
1/35e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009









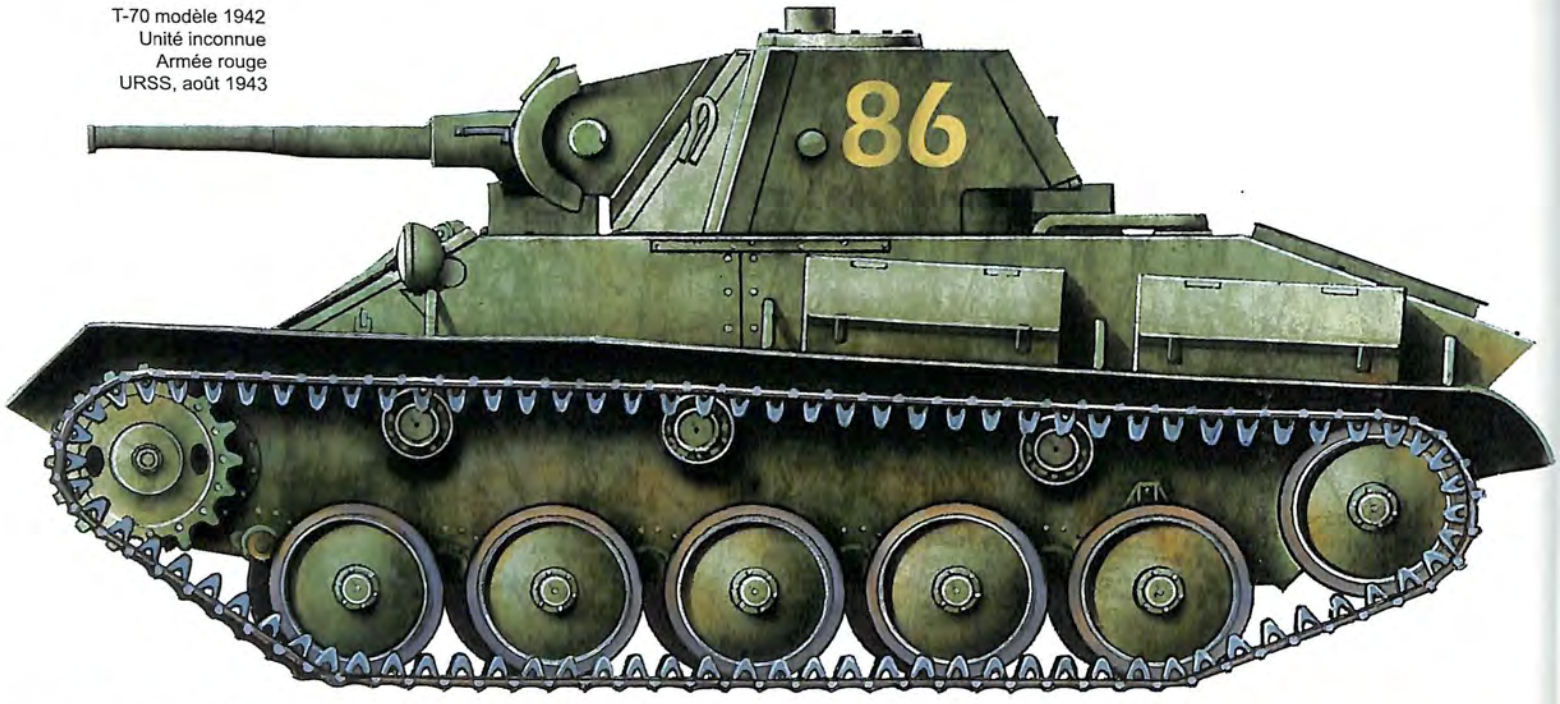


T-70 MODÈLE 42

Catégorie	Char léger
Constructeur	*Zavod* n° 37, *Zavod* n° 38, GAZ
Exemplaires produits	7 500 (estimation)
Equipage	2

Incapable d'affronter les *Panzer*, le T-60 est remplacé, en mars 1942, par le T-70 modèle 1942. Ce dernier est armé d'une pièce de 45 mm modèle 38 et d'une mitrailleuse coaxiale de 7,62 mm. La taille de la culasse impose une tourelle de plus grande taille. Le blindage de cette dernière est porté à 35 mm et le masque de canon atteint désormais les 60 mm. La cuirasse frontale de la caisse est de 35 mm. Le poids de 9,2 tonnes oblige les ingénieurs soviétiques à ajouter un cinquième galet de roulement à la suspension. Deux moteurs GAZ-202 développant chacun 70 chevaux sont désormais nécessaires pour mouvoir l'engin. En septembre 1943, une version améliorée, désignée T-70M ou modèle 1943, voit le blindage de son glacis atteindre les 45 mm, et le masque du canon les 70 mm. Pour compenser la prise de poids, l'engin est équipé de deux moteurs GAZ-203 six cylindres développant chacun 85 chevaux. L'arrière de la tourelle est de forme arrondie, alors que le modèle 1942 présente des arêtes renforcées, sur une tourelle carrée.

T-70 modèle 1942
Unité inconnue
Armée rouge
URSS, août 1943



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	9,2 tonnes
Longueur	4,30 m
Largeur	2,40 m
Hauteur	2,00 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	35 mm
Latéral	15 mm
Blindage tourelle	
Frontal	35 mm
Latéral	35 mm
Blindage masque du canon	60 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	45 km/h
Tout terrain	35 km/h
Autonomie	
Sur route	360 km
Tout terrain	180 km
Pente	34°
Obstacle vertical	0,70 m
Tranchée	1,80 m
Gué	0,90 m

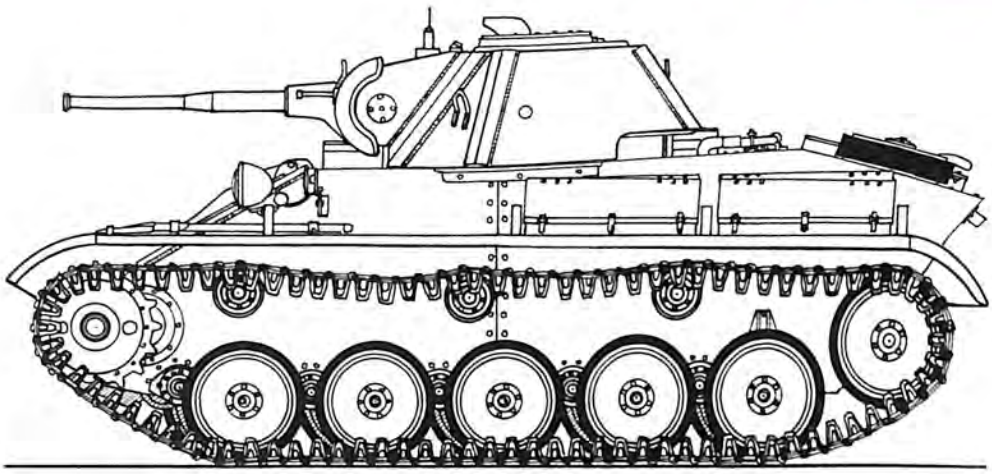
ARMEMENT

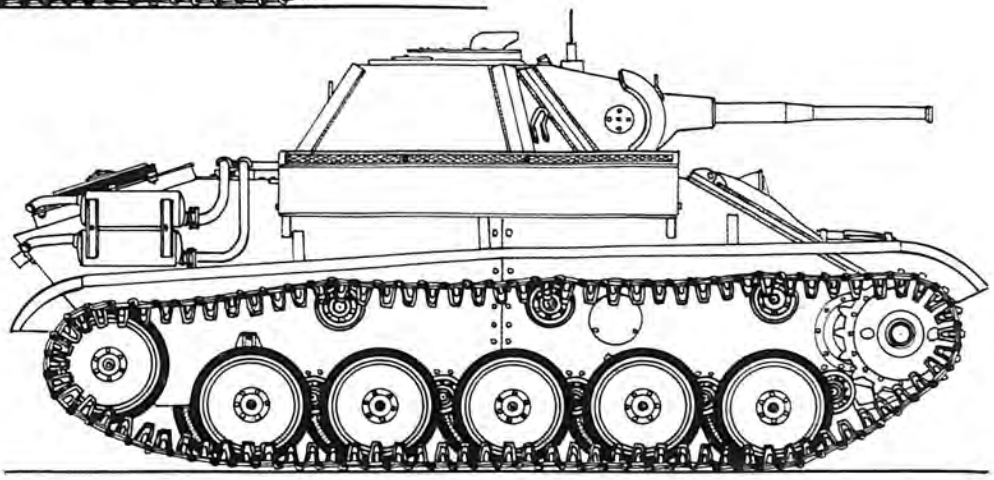
Principal	Canon de 45 mm modèle 3
Munitions	94 projectiles
Secondaire	1 x mitrailleuse DT de 7,62 mm
Munitions	945 projectiles

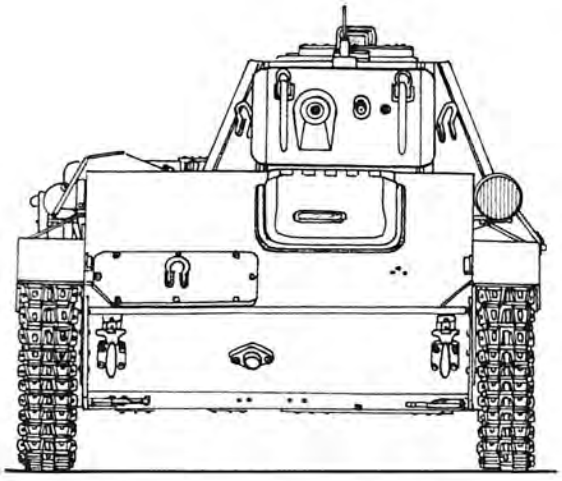
MOTORISATION & RADIO

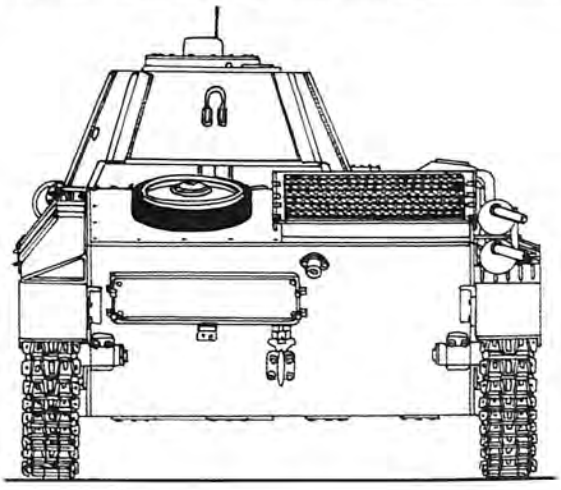
Moteur	2x GAZ-202 / essence
Puissance	70 cv à 2 800 trs/min
Radio	12RT (9R)

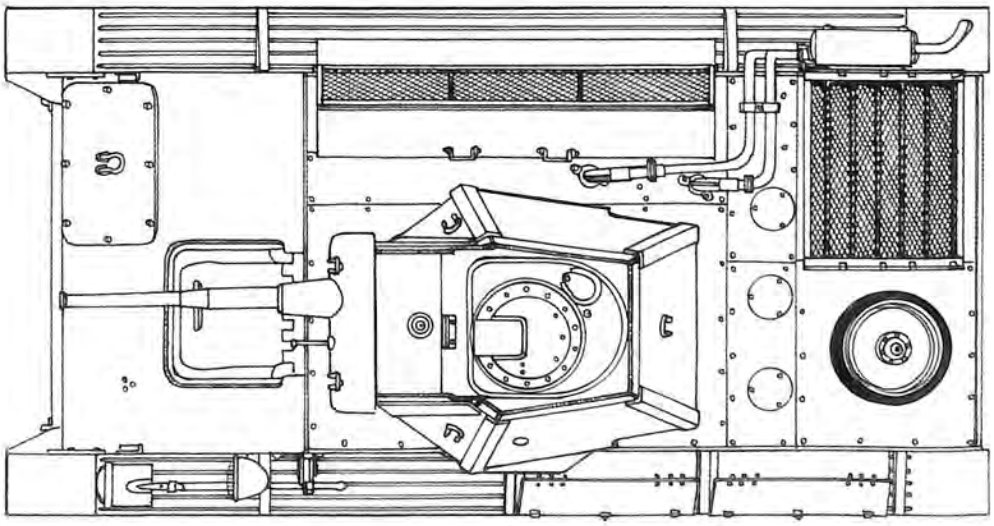
1/35e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009









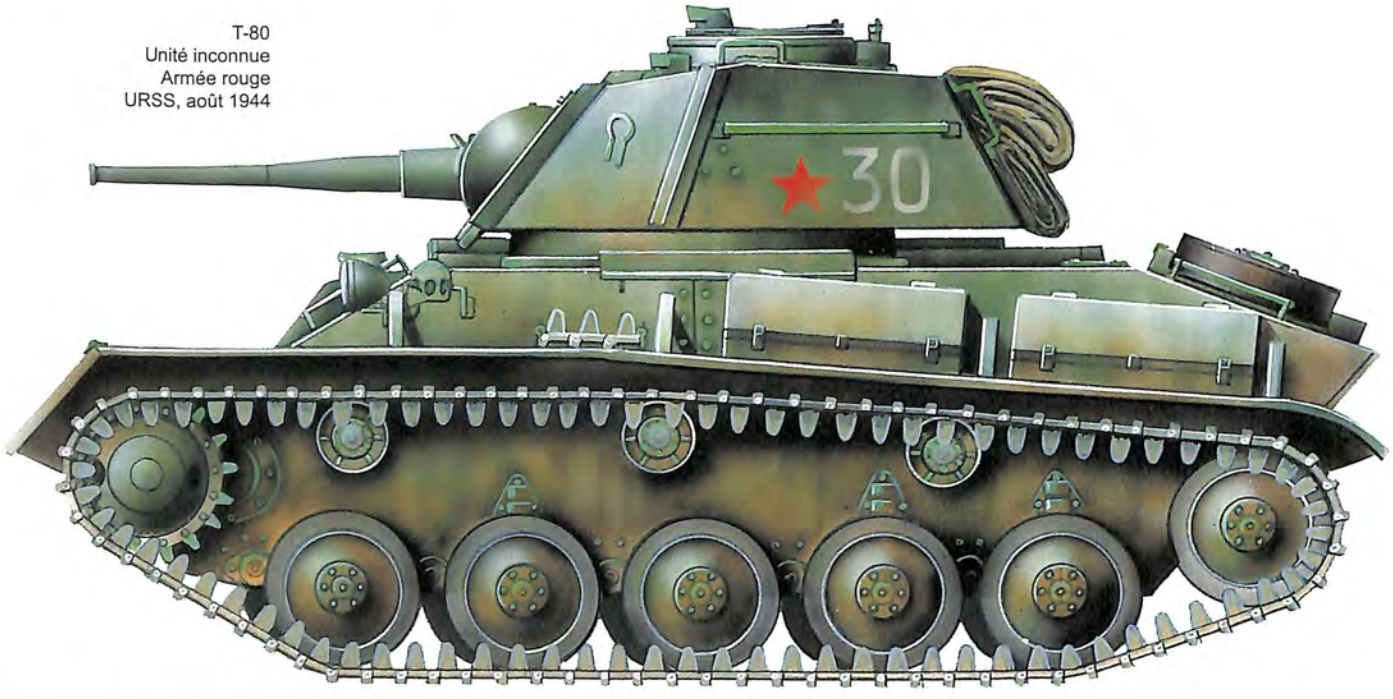


T-80

Catégorie	Char léger
Constructeur	n.c.
Exemplaires produits	n.c.
Equipage	3

Comme ses prédécesseurs, le T-70 souffre de son équipage de deux hommes et de son blindage insuffisant, malgré les « replâtrages » successifs. Le T-80 est alors équipé d'une tourelle biplace plus vaste. Le troisième homme soulage ainsi le commandant qui peut enfin se concentrer sur ses tâches. La cuirasse est portée à 50 mm pour le glacis et 70 mm pour le masque de canon. Cependant, la protection demeure trop faible face à la puissance des armes antichars allemandes. La coupole du chef de char est plus haute pour améliorer la vision sur l'extérieur. La surcharge pondérale réduit la vitesse à seulement 40 km/h. Des performances qui le rendent inadapté aux missions de reconnaissance. D'autant que le T-34, armé d'un canon F-34 de 76,2 mm, file 10 km/h plus vite. Les chars légers n'ont plus leur place en première ligne et sont retirés du front au fur et à mesure que l'industrie soviétique augmente les cadences de production du blindé moyen. Le T-80 n'est produit qu'à peu d'exemplaires, et n'a pas de successeur.

T-80
Unité inconnue
Armée rouge
URSS, août 1944



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	11,6 tonnes
Longueur	4,50 m
Largeur	2,44 m
Hauteur	2,17 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	50 mm
Latéral	15 mm
Blindage tourelle	
Frontal	70 mm
Latéral	35 mm
Blindage masque du canon	70 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	40 km/h
Tout terrain	n.c.
Autonomie	
Sur route	n.c.
Tout terrain	n.c.
Pente	n.c.
Obstacle vertical	n.c.
Tranchée	n.c.
Gué	n.c.

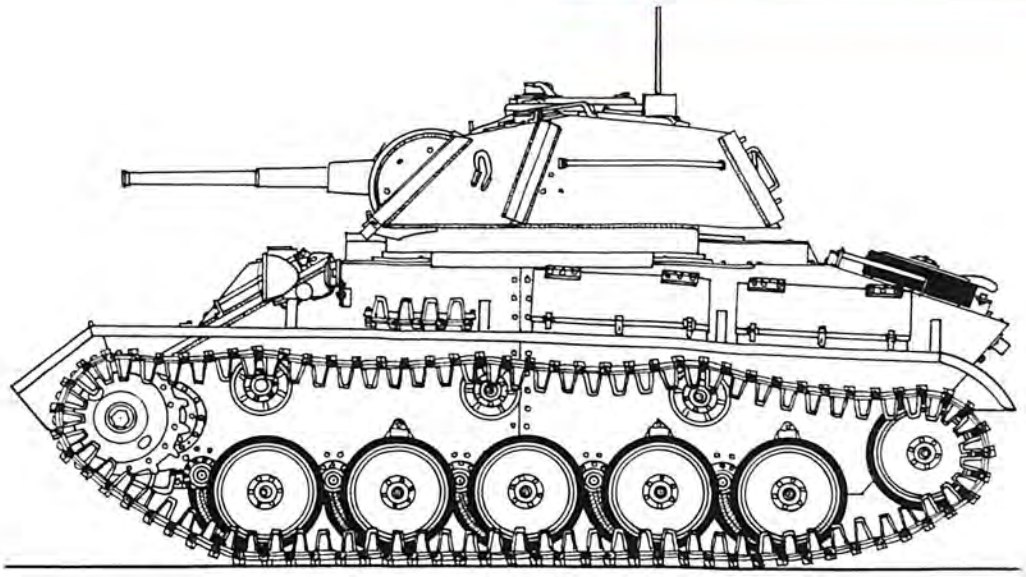
ARMEMENT

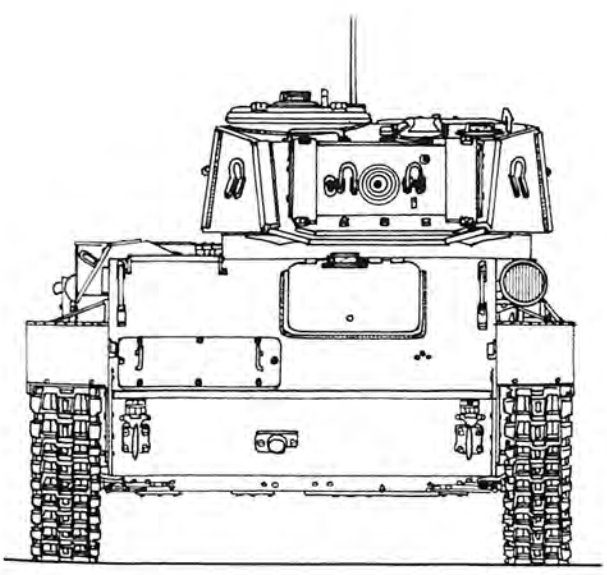
Principal	Canon de 45 mm modèle 3
Munitions	94 projectiles
Secondaire	1 x mitrailleuse DT de 7,62 mm
Munitions	945 projectiles

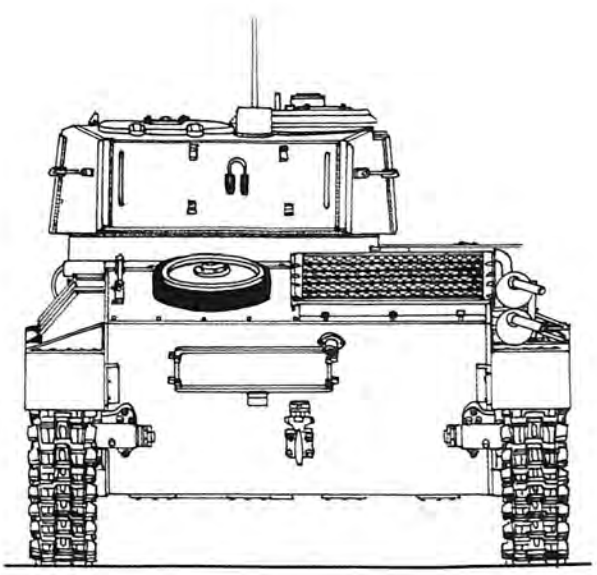
MOTORISATION & RADIO

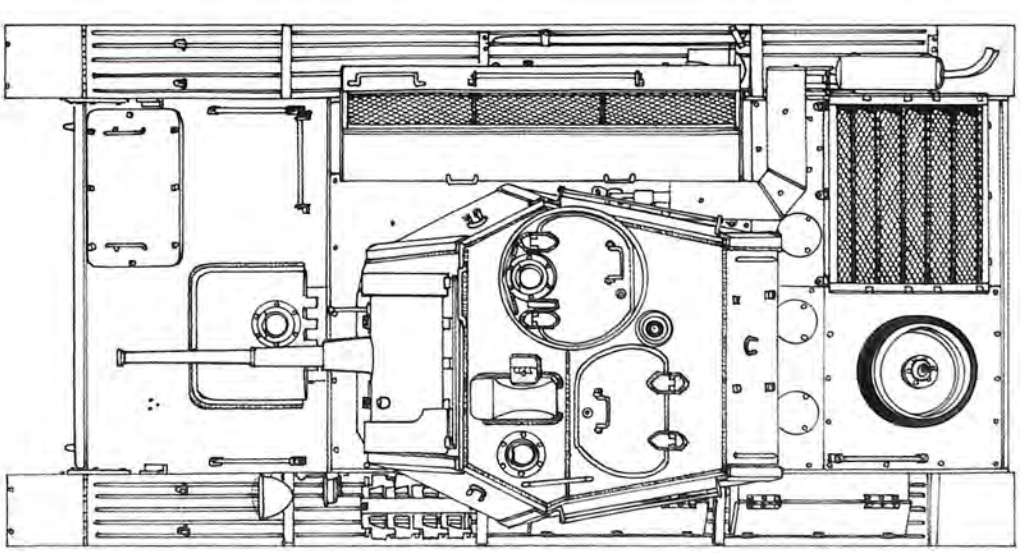
Moteur	2x GAZ-203 / essence
Puissance	85 cv à 2 800 trs/min
Radio	9R

1/35e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009





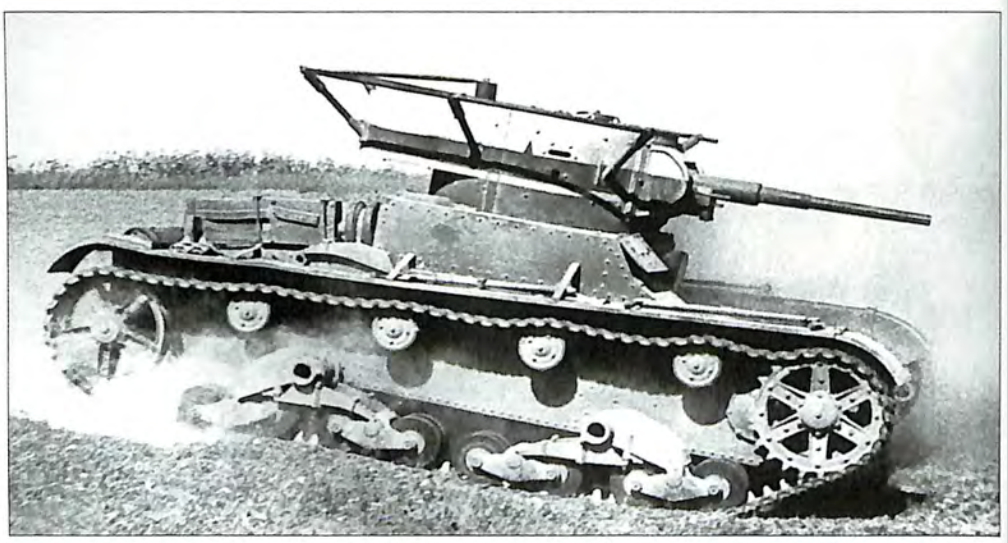




T-26

Modèles 1931, 1933, 1937, 1939 & Ekranami

Pour remplacer le char léger MS-1, Moscou dérive directement son successeur d'un achat de matériel étranger effectué lors du premier plan quinquennal d'acquisition de blindés, destiné à l'Armée rouge. Le 28 mai 1929 (28 mai 1930 selon certaines sources russes), les Soviétiques passent ainsi commande, à la firme britannique Vickers-Amstrong Ltd, d'une quinzaine de chars Vickers E *six-ton tank,* ainsi que de leurs licences de fabrication. Equipé de deux tourelles armées de deux mitrailleuses refroidies par eau de 7,62 mm, le blindé britannique est protégé par une cuirasse de 15 mm d'épaisseur. Deux prototypes, désignés TMM-1 et TMM-2, sont alors développés par le bureau expérimental OKMO de la *Zavod* Bolchevik de Leningrad, sous la direction de N.V. Barikov et S.A. Ginzburg. Désigné T-26 modèle 1931, le char est considéré comme un engin d'infanterie. Après quelques essais comparatifs avec des véhicules du cru, les autorités soviétiques décident de lancer sa production en série dans l'usine Kirov de Leningrad. D'un poids



de 8,4 tonnes, les premiers modèles ne diffèrent que très peu du E *six-ton tank*. Les ingénieurs russes ont, en effet, juste modifié l'armement principal et la forme des deux tourelles. Le T-26 copie la suspension éprouvée du blindé britannique. Le train de roulement est constitué de deux groupes de deux boggies, reliés par un ressort plat, lui-même fixé au châssis. Le barbotin est placé à l'avant tandis que la roue tendeuse est à l'arrière. Quatre galets de retour soutiennent la chenille. Le moteur GAZ est monté de manière classique à l'arrière et il entraîne les barbotins grâce à la transmission traversant le compartiment de combat par la gauche. Pour augmenter la puissance de feu, les versions suivantes sont équipées d'un canon de 37 mm, placé dans la tourelle de droite. Toutefois, cet agencement présente de nombreux inconvénients. En effet, l'équipage de trois hommes est à l'étroit, et il a toutes les peines du monde à manœuvrer la machine. Pour augmenter le volume habitable, les Soviétiques décident de supprimer le système des doubles tourelles et de le remplacer par une simple. Désigné T-26 modèle 1933, l'engin atteint le poids de 9,14 tonnes et sa tourelle unique accueille un canon 20K de 45 mm. Pour améliorer la protection du char, les ingénieurs russes mettent au point le T-26 modèle 1937 de 9,8 tonnes. Le profil de la tourelle devient semi-conique et l'inclinaison des parois améliore la protection offerte, en favorisant le ricochet des projectiles. Une ultime mouture référencée T-26S ou modèle 1939 voit le jour et se caractérise par sa tourelle moulée et son blindage profilé de 20 mm d'épaisseur. Les Soviétiques dérivent de nombreux véhicules spécialisés de la plate-forme du T-26, comme des chars lance-flammes, radio, tracteurs d'artillerie... Plus de 12 000 exemplaires du char léger voient le jour. Lorsque les *Panzer-Divisionen* déferlent sur la Russie, le T-26 est loin d'être un mauvais char, malgré sa conception remontant aux années 1920. Robustes, bien adaptés aux conditions climatiques du territoire soviétique, les T-26 sont capables de détruire tous les *Panzer* en service en 1941, grâce à leur canon de 45 mm. Le char soviétique souffre, malheureusement, de tactiques d'emploi obsolètes. Sa lenteur tout comme son équipage de trois hommes le rendent impropre à la guerre de mouvement. Subissant de lourdes pertes au début de la guerre, les T-26 sont progressivement relégués dans des fonctions secondaires ou déployés sur des fronts plus calmes.

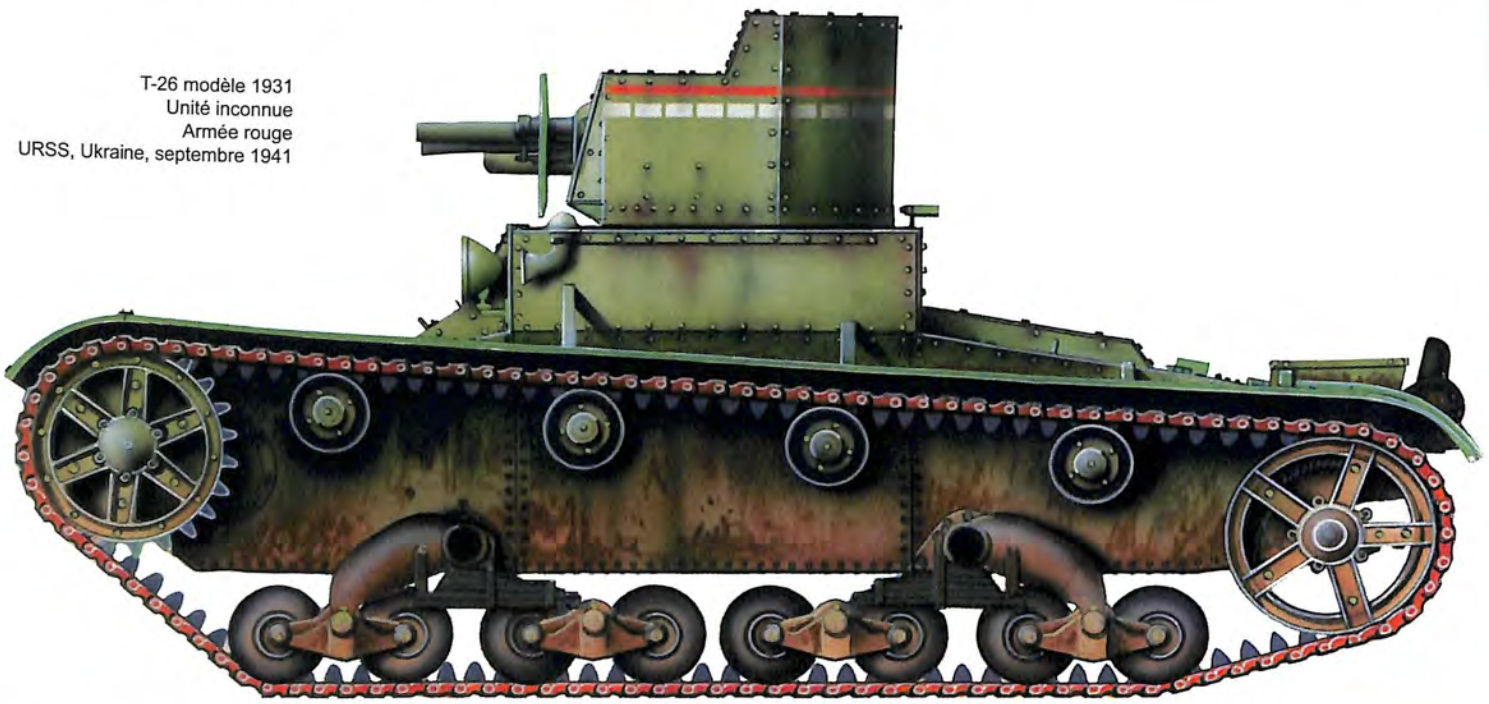
1- **T-26 modèle 1939**
2- T-26 modèle 1933 (avec radio cadre)
3- **T-26 modèle 1931**
4- T-26 modèle 1933

T-26 MODÈLE 1931

Catégorie	Char léger
Constructeur	*Zavod* Bolshevik, *Zavod* n° 174 Voroshilov, *Zavod* Putilov
Exemplaires produits	1 000 (estimation)
Equipage	3

Si la première version, aussi désignée T-26 bi-tourelle, est une copie du char britannique Vickers E *six-ton tank,* elle se distingue toutefois par son armement. Capable de pivoter sur 270°, les deux tourelles sont armées de mitrailleuses Degtariev (DT) de 7,62 mm. En début de production, elles sont assemblées par rivetage. Une méthode qui est progressivement remplacée par la soudure (Baryatinskiy donne la date de 1935 tandis que Kolomietz et Svirin indiquent 1933). Les rivets ont, en effet, tendance à se détacher du blindage en cas d'impact, se transformant de ce fait en autant de projectiles mortels pour l'équipage de trois hommes. Certaines sources précisent que la tourelle de droite reçoit une mitrailleuse lourde de 12,7 mm pour améliorer son potentiel antichars. Seul le char de commandement, désigné T-26TU, reçoit une pièce de 37 mm modèle PS-1. Cette arme est par la suite remplacée par un modèle PS-2, au canon plus long. La production du T-26 Ob 1931 ne dure que deux ans avant que les autorités soviétiques ne considèrent sa puissance de feu comme insuffisante.

T-26 modèle 1931
Unité inconnue
Armée rouge
URSS, Ukraine, septembre 1941



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	8,4 tonnes
Longueur	4,62 m
Largeur	2,44 m
Hauteur	2,19 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	15 mm
Latéral	15 mm
Blindage tourelle	
Frontal	15 mm
Latéral	15 mm
Blindage masque du canon	15 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	31,1 km/h
Tout terrain	16 km/h
Autonomie	
Sur route	140 km
Tout terrain	120 km
Pente	32°
Obstacle vertical	0,70 m
Tranchée	1,80 m
Gué	0,80 m

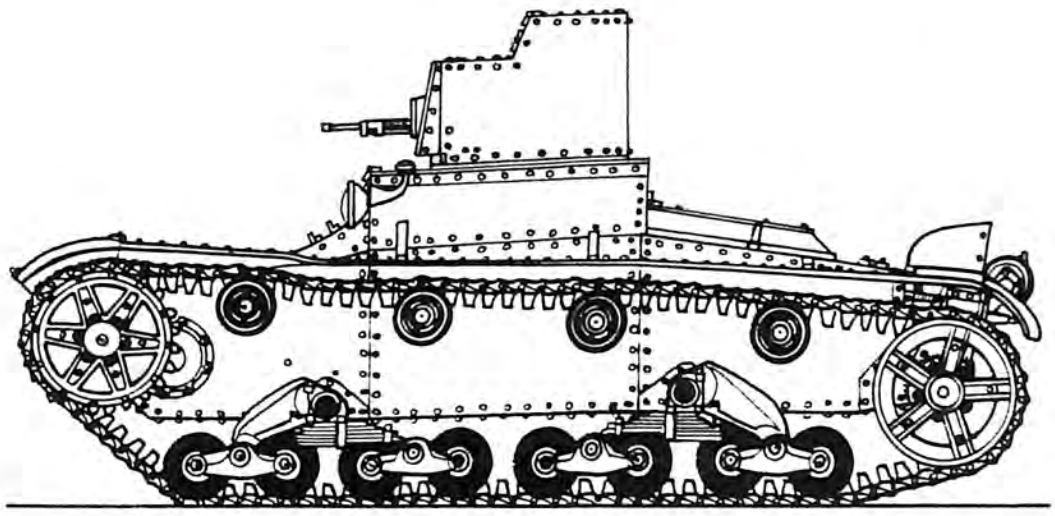
ARMEMENT

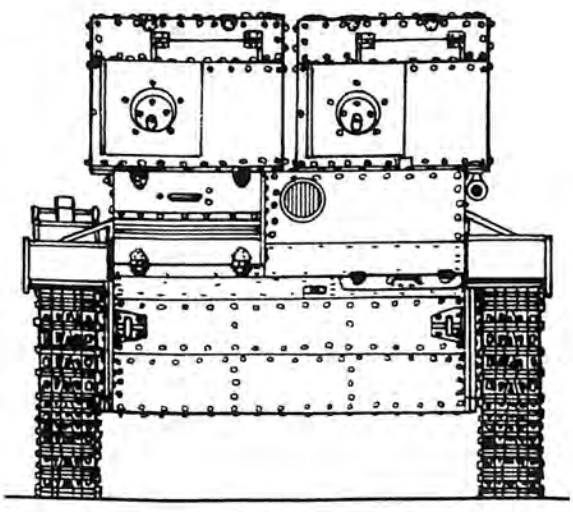
Principal	2 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	6 615 projectiles
Secondaire	Sans
Munitions	-

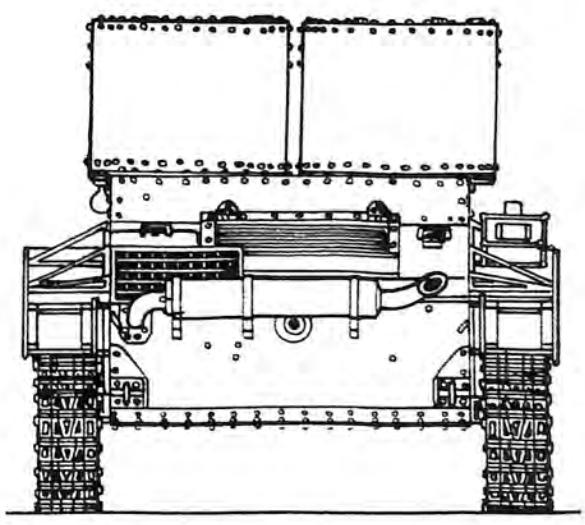
MOTORISATION & RADIO

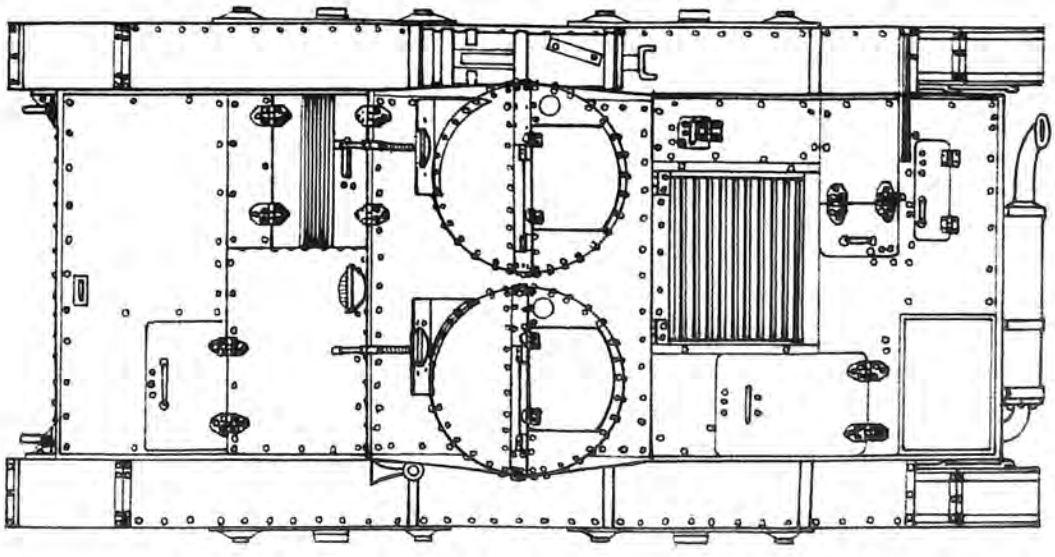
Moteur	GAZ / essence
Puissance	85 cv
Radio	Sans

1/35e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009







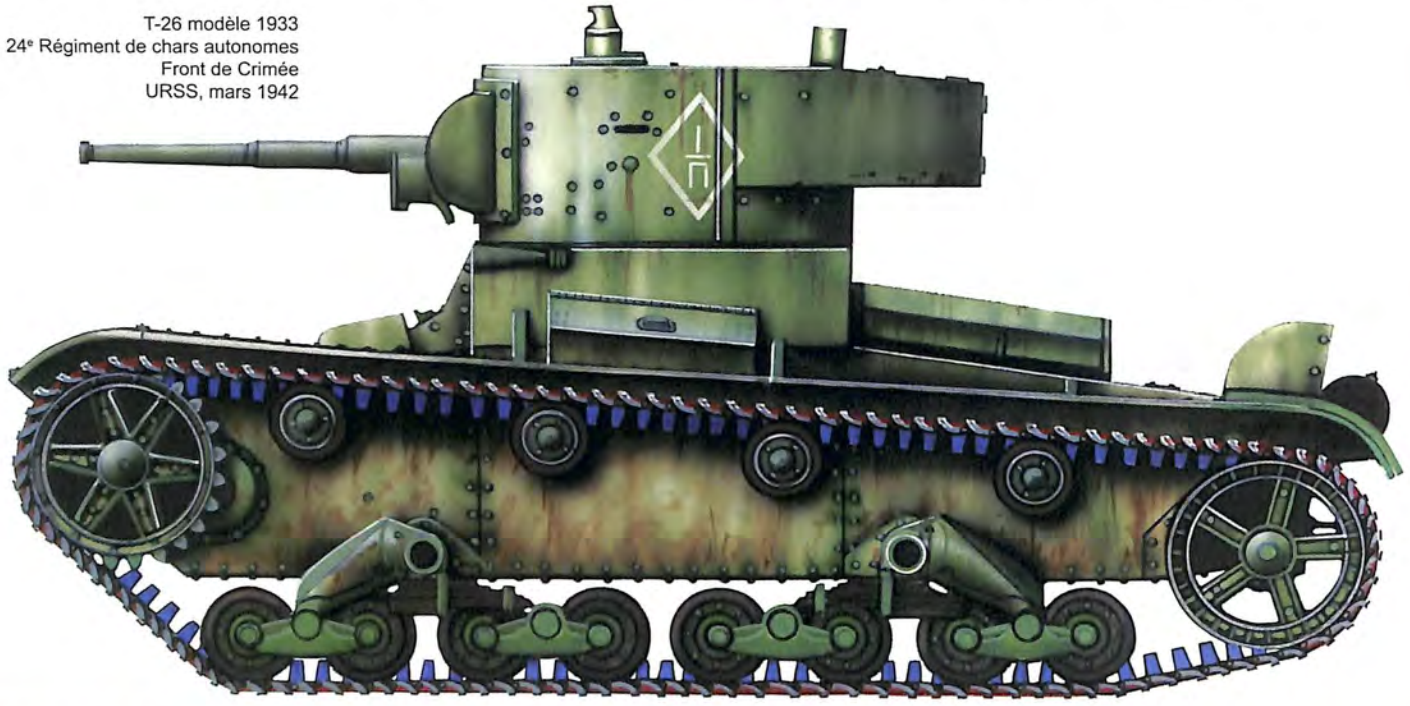


T-26 MODÈLE 1933

Catégorie	Char léger
Constructeur	*Zavod* Bolshevik, *Zavod* n° 174 Voroshilov, *Zavod* Putilov
Exemplaires produits	5 500 (estimation)
Equipage	3

La greffe d'un canon de 37 mm démontre que les petites tourelles n'acceptent que difficilement des armes à la culasse plus volumineuse qu'une mitrailleuse. Le système double est alors supprimé au profit d'une simple tourelle, plus vaste, développée par la *Zavod* 232 Bolchevik de Leningrad, et KhPz située à Kharkov. Aussi désigné T-26 modèle 34 mono-tourelle à canon de 45, le blindé est armé d'un canon de 45 mm modèle 20K. Les premières machines sont dotées d'une tourelle ronde, avec une nuque rajoutée, et d'un masque de canon soudé. Les T-26 Ob 1933 ultérieurs sont équipés d'une tourelle avec un masque de canon embouti. La caisse abandonne progressivement les rivets pour les soudures. Ces dernières améliorent, en effet, la résistance structurelle. En cours de production, la capacité des réservoirs est augmentée pour accroître l'autonomie. La tourelle est armée d'une Degtariev de 7,62 mm placée dans la nuque. Un dispositif capable d'accueillir une mitrailleuse antiaérienne est parfois installé sur le toit. Certains engins sont équipés de deux phares au-dessus du canon, pour le combat de nuit.

T-26 modèle 1933
24e Régiment de chars autonomes
Front de Crimée
URSS, mars 1942



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	9,4 tonnes
Longueur	4,80 m
Largeur	2,44 m
Hauteur	2,40 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	15 mm
Latéral	15 mm
Blindage tourelle	
Frontal	15 mm
Latéral	15 mm
Blindage masque du canon	15 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	30 km/h
Tout terrain	16 km/h
Autonomie	
Sur route	140 km
Tout terrain	120 km
Pente	32°
Obstacle vertical	0,70 m
Tranchée	1,80 m
Gué	0,80 m

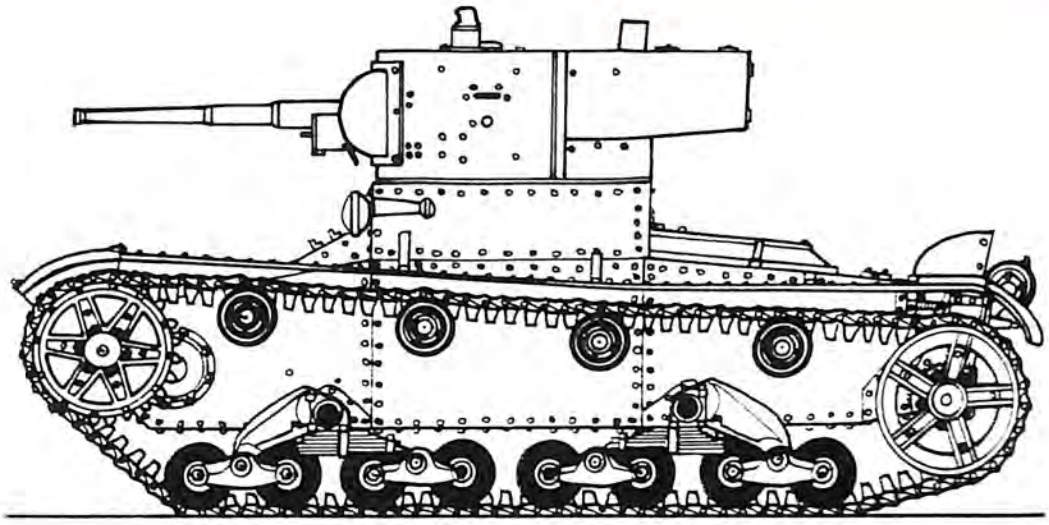
ARMEMENT

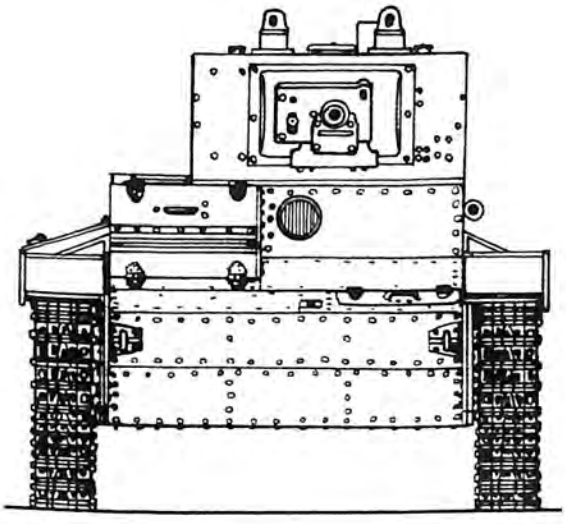
Principal	Canon de 45 mm modèle 20
Munitions	100 projectiles
Secondaire	2 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	2 848 projectiles

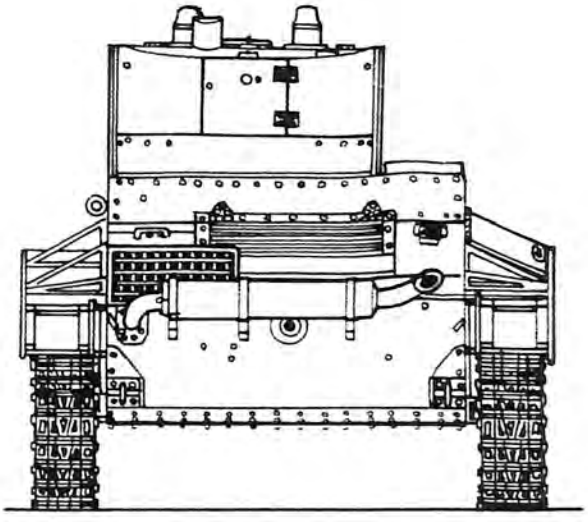
MOTORISATION & RADIO

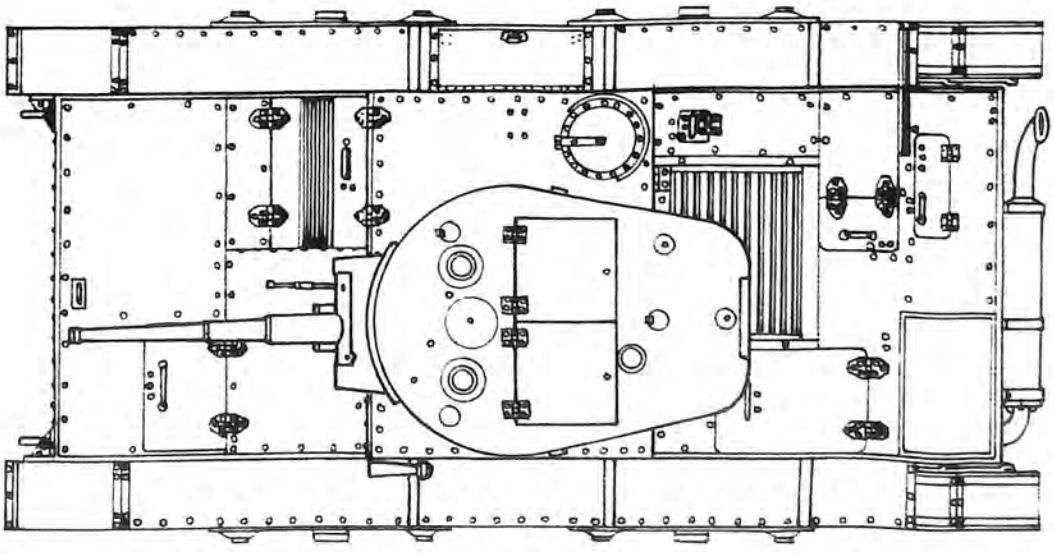
Moteur	GAZ / essence
Puissance	90 cv à 2 200 trs/min
Radio	Sans

1/35e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009







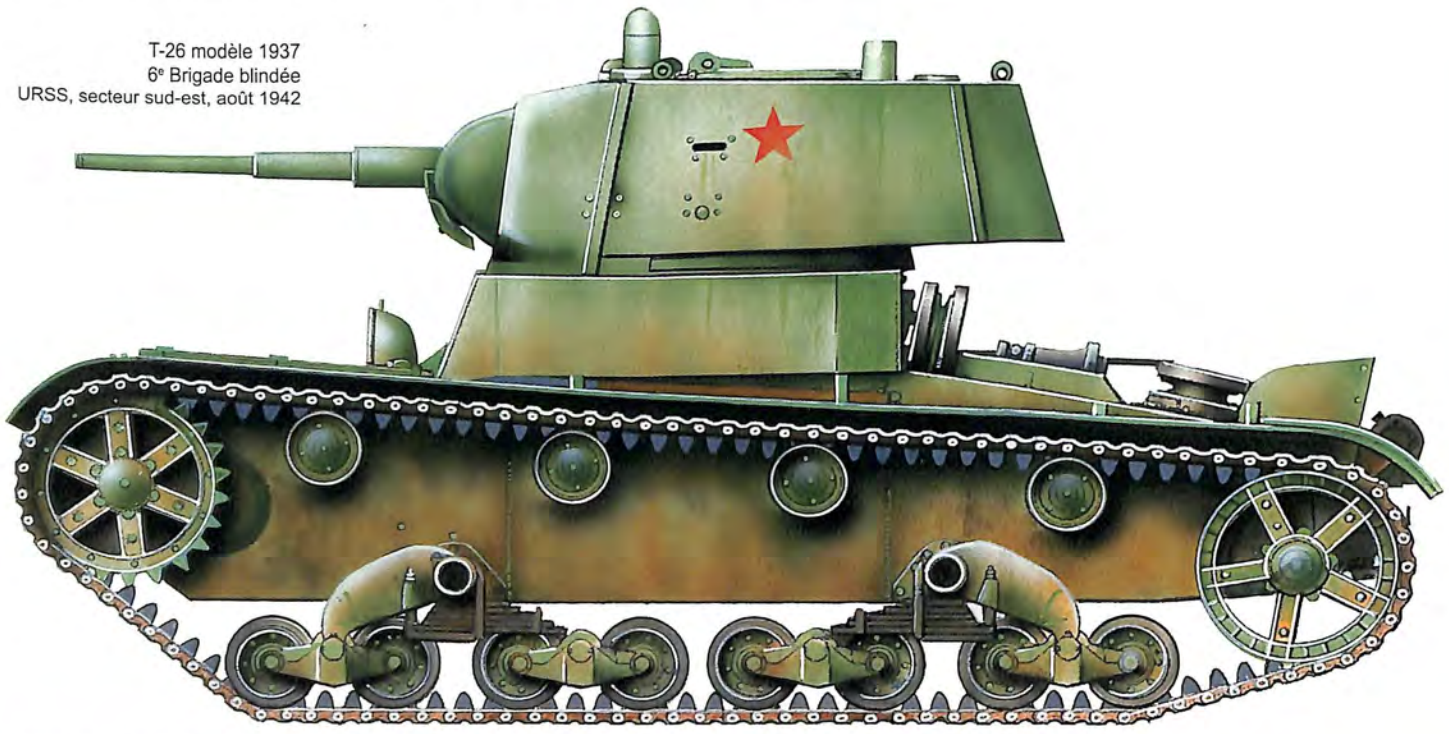


T-26 MODÈLE 1937

Catégorie	Char léger
Constructeur	*Zavod* Bolshevik, *Zavod* n° 174 Voroshilov, *Zavod* Putilov
Exemplaires produits	2 400 (estimation)
Equipage	3

L'expérience de la guerre d'Espagne démontre que si les T-26 surclassent leurs adversaires, grâce à leur canon de 45 mm, leurs cuirasses sont en revanche vulnérables aux armes antichars. Les modifications apportées au modèle 1937 vont alors dans le sens d'une meilleure protection. La soudure électrique remplace définitivement l'assemblage par rivetage à chaud. La tourelle est redessinée et adopte un profil semi-conique. L'inclinaison des plaques de blindage permet en effet de favoriser le ricochet des projectiles perforants adverses. La mitrailleuse de nuque est conservée et un affût P-40 est installé sur la trappe de droite pour permettre le montage d'une DT de 7,62 mm à vocation antiaérienne. En fonction des retours en usine pour réparation ou remise à niveau, les Soviétiques n'hésitent pas à mélanger les différents modèles de tourelles et de châssis, donnant ainsi naissance à des versions hybrides. Le T-26 Ob 1937 s'identifie en général grâce à sa tourelle caractéristique.

T-26 modèle 1937
6e Brigade blindée
URSS, secteur sud-est, août 1942



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	9,8 tonnes
Longueur	4,80 m
Largeur	2,44 m
Hauteur	2,30 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	15 mm
Latéral	15 mm
Blindage tourelle	
Frontal	15 mm
Latéral	15 mm
Blindage masque du canon	15 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	26 km/h
Tout terrain	16 km/h
Autonomie	
Sur route	240 km
Tout terrain	180 km
Pente	32°
Obstacle vertical	0,70 m
Tranchée	1,80 m
Gué	0,80 m

ARMEMENT

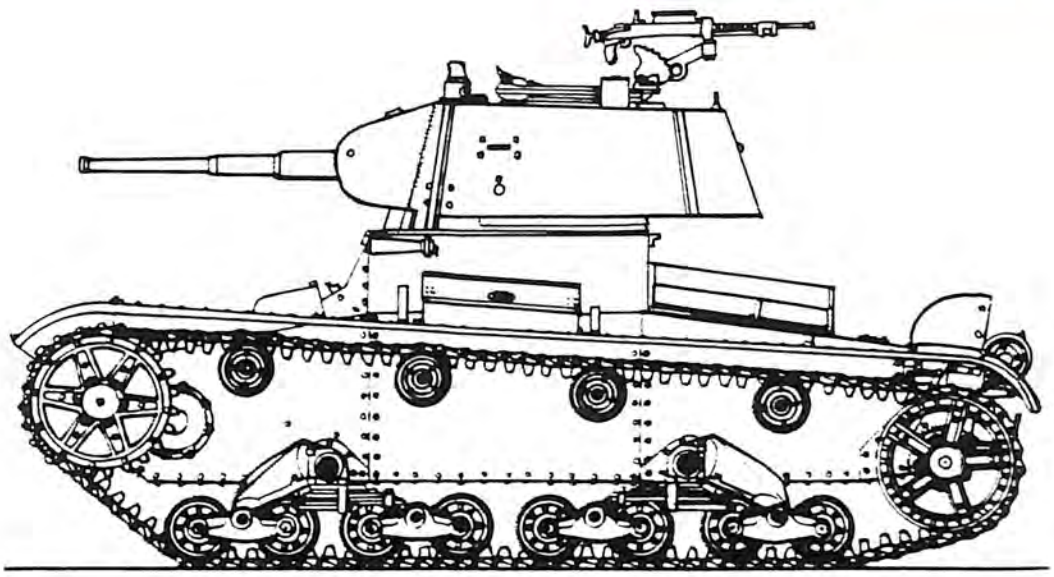
Principal	Canon de 45 mm modèle 20
Munitions	165 projectiles
Secondaire	2 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	3 654 projectiles

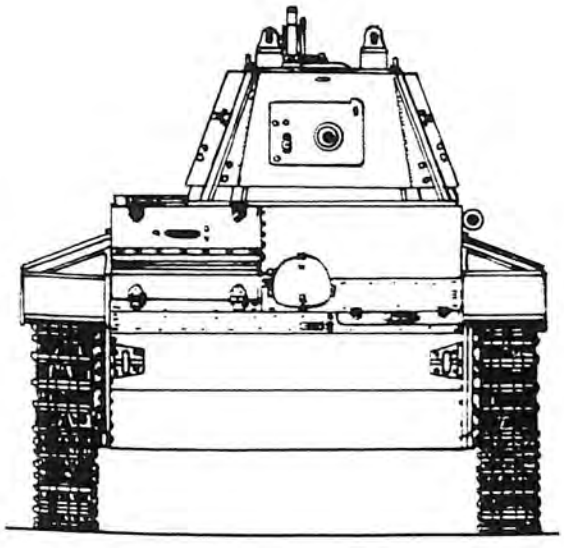
MOTORISATION & RADIO

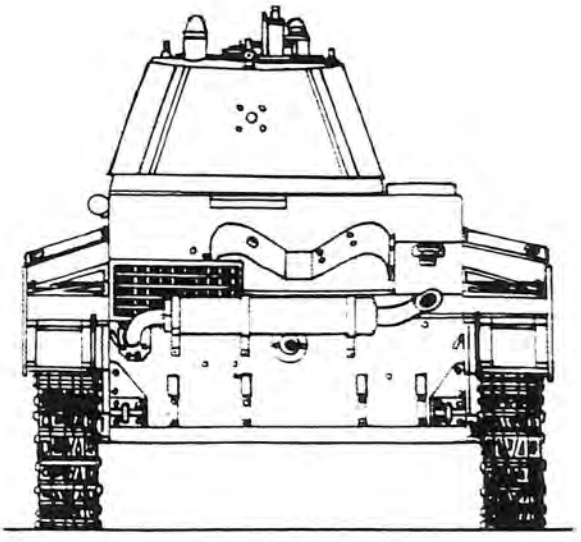
Moteur	GAZ / essence
Puissance	95 cv à 2 200 trs/min
Radio	71-TK-1

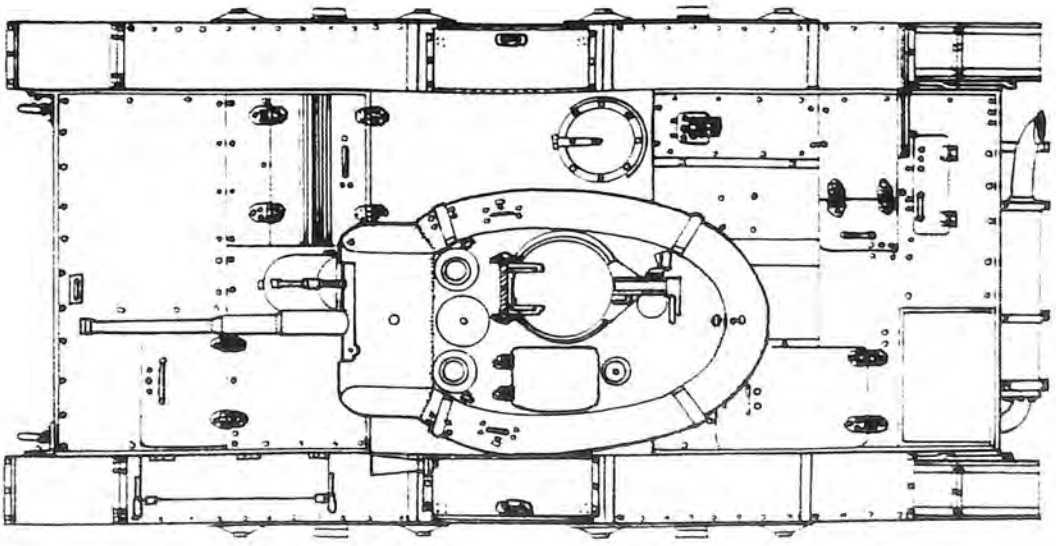
1/35e

© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009





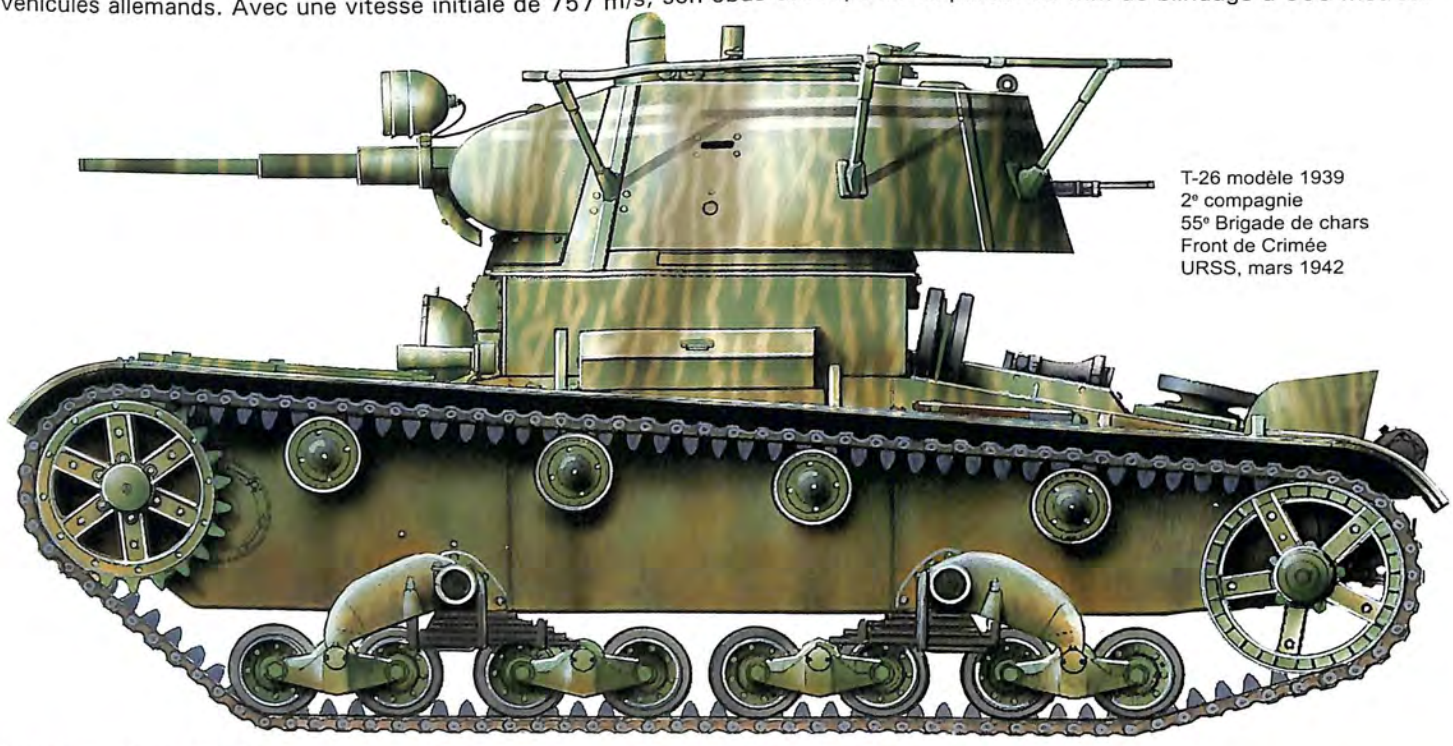




T-26 MODÈLE 1939

Catégorie	Char léger
Constructeur	*Zavod* Bolshevik, *Zavod* n° 174 Voroshilov, *Zavod* Putilov
Exemplaires produits	2 400 (estimation)
Equipage	3

Pour encore renforcer la protection du char léger, les flancs et l'avant de caisse adoptent un profil incliné. L'épaisseur du blindage est aussi augmentée. La tourelle conique est redessinée. L'anachronique mitrailleuse DT, placée dans la nuque, est supprimée, et la partie avant est mieux profilée. En 1940, une nouvelle tourelle fait son apparition avec un masque de canon en acier embouti. Le T-26S Ob 1939, aussi désigné modèle 1940 à caisse inclinée, demeure un engin de conception ancienne et ses améliorations successives restent, avant tout, des replâtrages. Si la puissance de son moteur GAZ a évolué avec le temps, les 90 chevaux ont bien du mal à mouvoir ses 10,5 tonnes. Les performances peuvent, en effet, être considérées comme faibles pour un char léger, qui ne peut compter que sur sa mobilité pour assurer sa protection sur les champs de bataille. Face aux *Panzer*, le châssis du T-26 est dépassé ; en revanche, en 1941, son canon de 45 mm peut mettre hors de combat tous les véhicules allemands. Avec une vitesse initiale de 757 m/s, son obus est capable de percer 38 mm de blindage à 500 mètres.



T-26 modèle 1939
2e compagnie
55e Brigade de chars
Front de Crimée
URSS, mars 1942

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	10,5 tonnes
Longueur	4,80 m
Largeur	2,44 m
Hauteur	2,30 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	20 mm
Latéral	20 mm
Blindage tourelle	
Frontal	20 mm
Latéral	20 mm
Blindage masque du canon	20 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	26 km/h
Tout terrain	16 km/h
Autonomie	
Sur route	240 km
Tout terrain	180 km
Pente	32°
Obstacle vertical	0,70 m
Tranchée	1,80 m
Gué	0,80 m

ARMEMENT

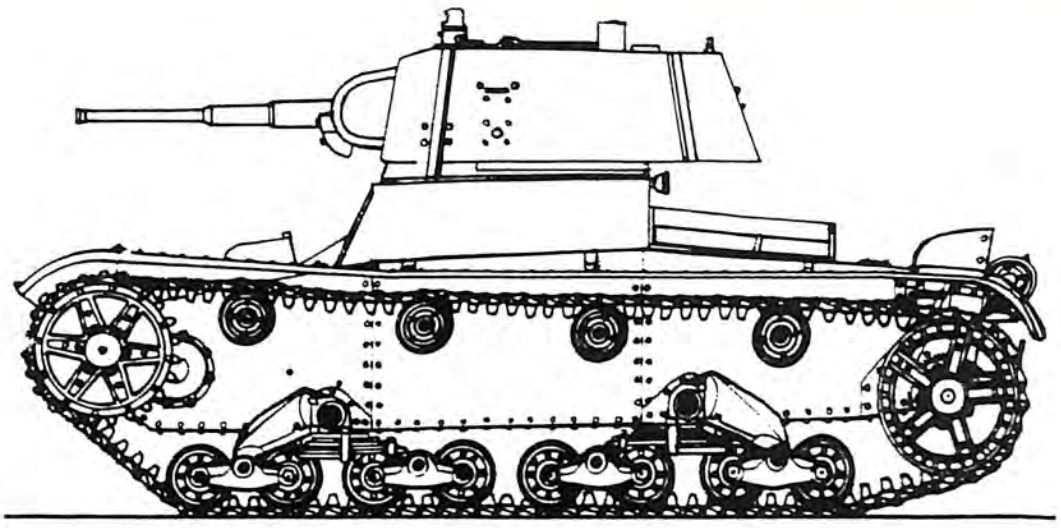
Principal	Canon de 45 mm modèle 20
Munitions	165 projectiles
Secondaire	2 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	3 654 projectiles

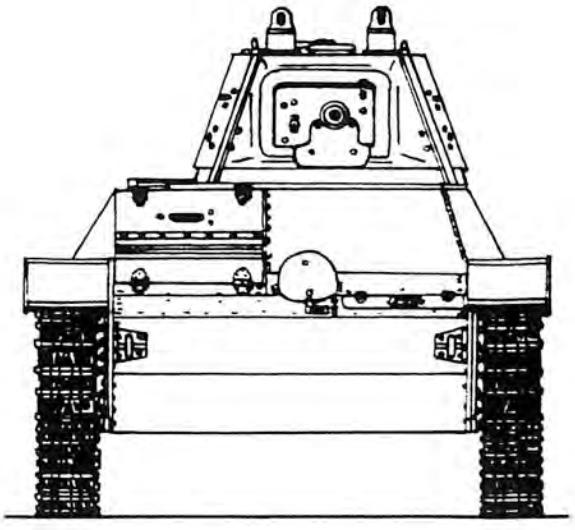
MOTORISATION & RADIO

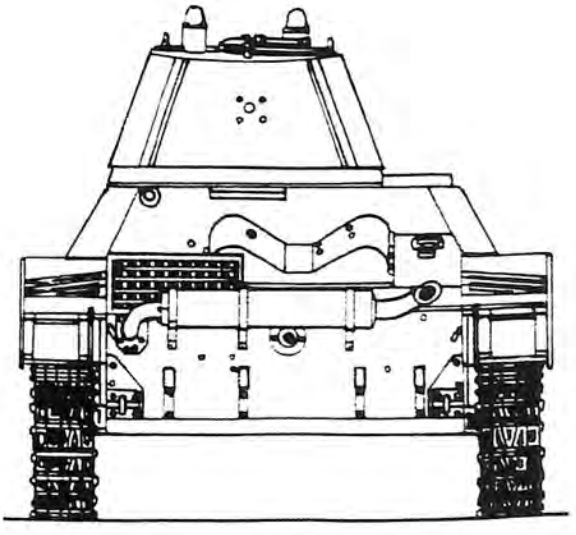
Moteur	GAZ / essence
Puissance	97 cv à 2 200 trs/min
Radio	71-TK-1

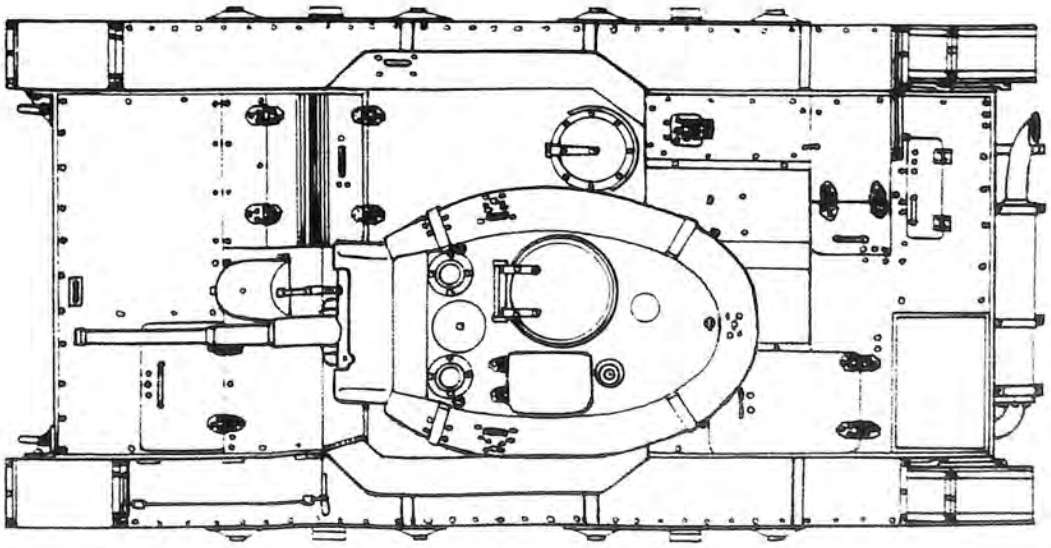
1/35e

© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009







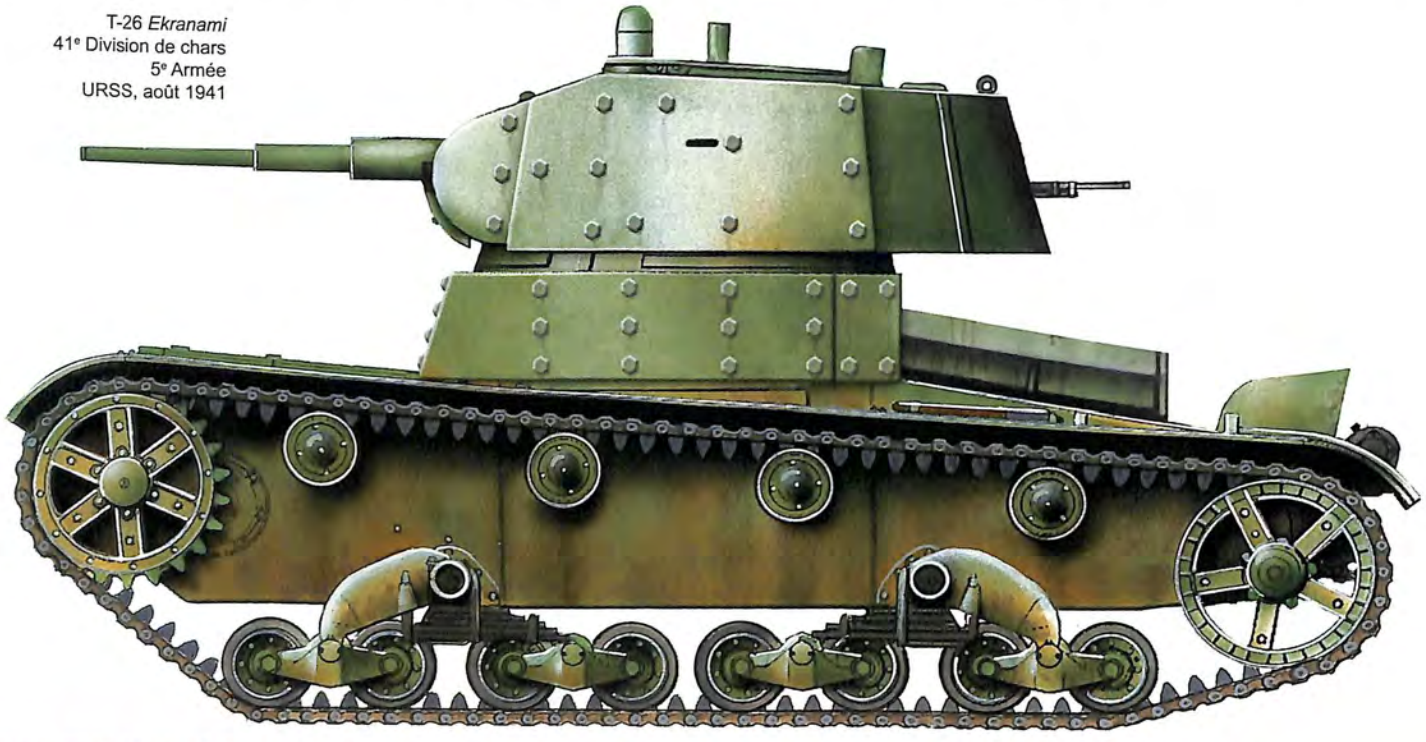


T-26 Ekranami

Catégorie	Char léger
Constructeur	*Zavod* Bolshevik
Exemplaires produits	200 (estimation)
Equipage	3

La cuirasse du T-26S Ob 1939 demeure le point faible du char léger face aux armes antichars adverses. L'inclinaison des plaques de blindage ne résout que partiellement ce handicap. L'hécatombe des T-26 lors de la guerre contre les Finlandais, et les rumeurs de puissants canons allemands poussent les ingénieurs soviétiques de la *Zavod* 174 de Leningrad à mettre au point un surblindage boulonné. Cette protection supplémentaire est greffée sur les modèles 1939 sortant d'usine. En outre, les modèles 1933 et 1937 de retour en atelier subissent aussi une remise à niveau. Cette version est désignée T-26 E pour *Ekranami.* Rustique et bien armé, l'engin aurait pu se montrer un adversaire redoutable pour les *Panzer*, mais des tactiques d'engagement périmées et son équipage de trois hommes l'empêchent d'exploiter tout son potentiel. Malgré l'arrêt de sa production, les T-26 continue de recevoir des améliorations. En effet, certains engins de retour en usine sont à leur tour équipés d'un surblindage soudé.

T-26 *Ekranami*
41e Division de chars
5e Armée
URSS, août 1941



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	+ de 12 tonnes
Longueur	4,80 m
Largeur	2,44 m
Hauteur	2,30 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	50 mm
Latéral	20 mm
Blindage tourelle	
Frontal	50 mm
Latéral	20 mm, plus plaques de 20 mm
Blindage masque du canon	50 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	- de 26 km/h
Tout terrain	- de 16 km/h
Autonomie	
Sur route	- de 240 km
Tout terrain	- de 180 km
Pente	32°
Obstacle vertical	0,70 m
Tranchée	1,80 m
Gué	0,80 m

ARMEMENT

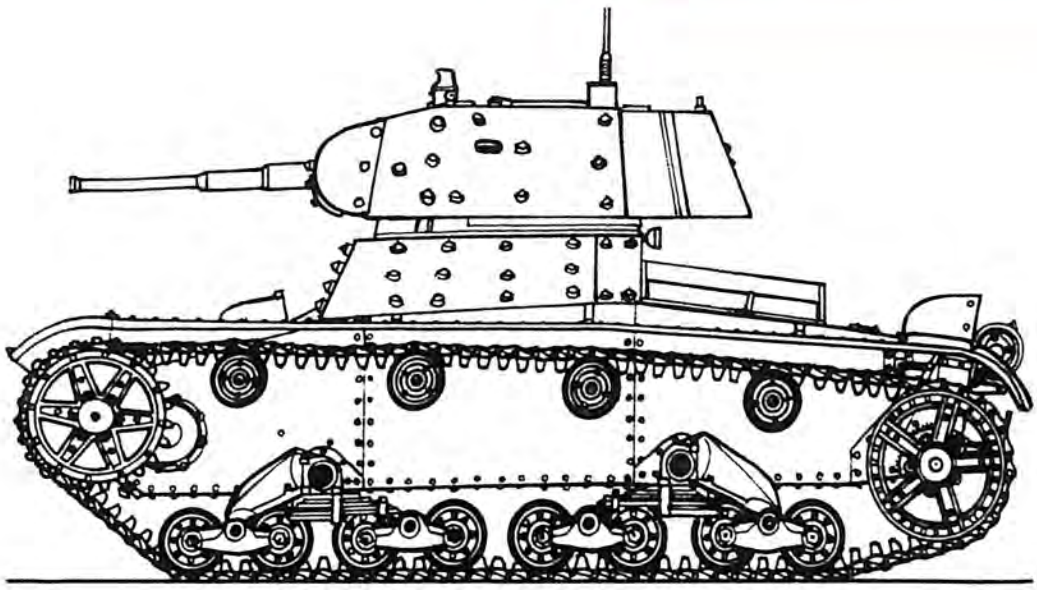
Principal	Canon de 45 mm modèle 2
Munitions	165 projectiles
Secondaire	2 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	3 654 projectiles

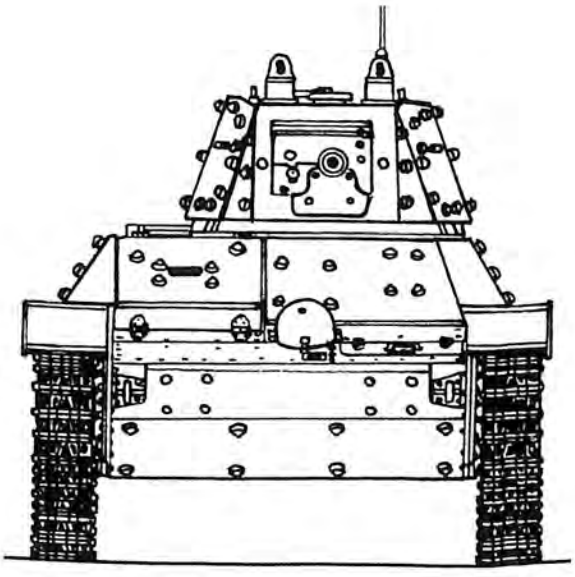
MOTORISATION & RADIO

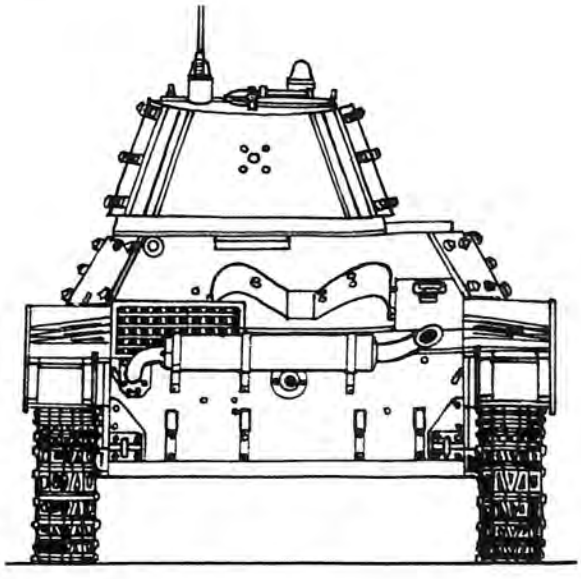
Moteur	GAZ / essence
Puissance	100 cv à 2 200 trs/min
Radio	71-TK-1

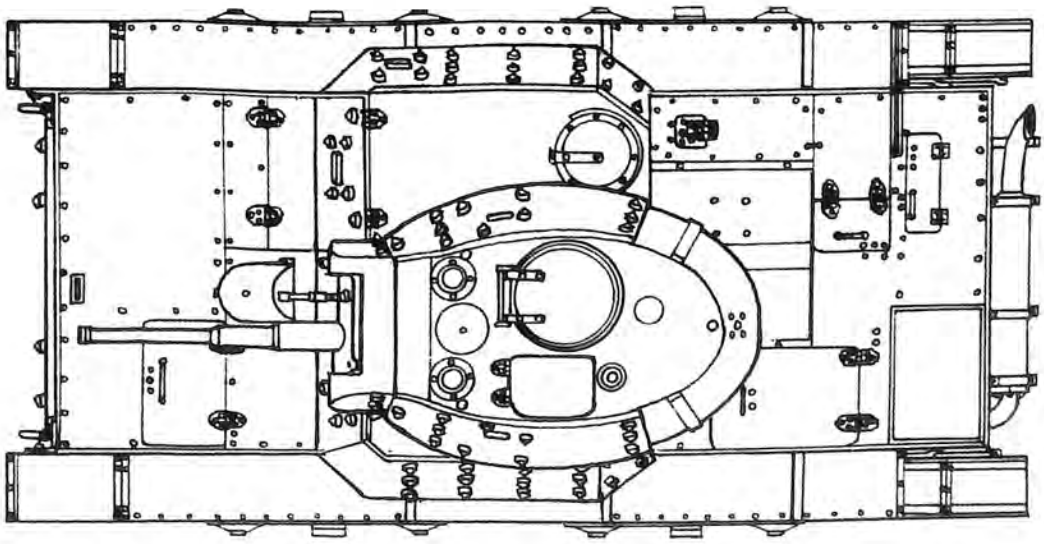
1/35e

© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009



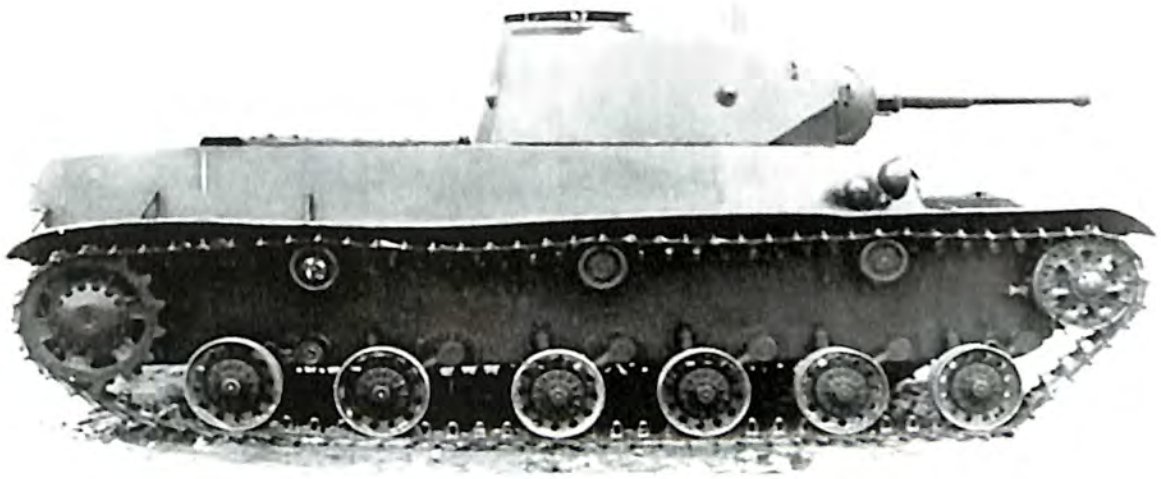






T-50

Les chars légers T-26 ayant atteint les limites de leur développement technique, le directoire militaire en charge des véhicules et des engins de combat lance un programme de tanks capable de prendre à partie les machines adverses, d'effectuer des reconnaissances, et, enfin, d'appuyer l'infanterie. Un ensemble de qualité qui doit, à terme, permettre au T-50 de devenir un char « universel », apte à remplacer nombre d'autres engins. Le blindé est alors conçu comme un char de bataille. En 1939, ses concepteurs développent un *Soprovzhdeniya Pekhoty,* ou support d'infanterie. Les ingénieurs Ginzburg et Troyanov de l'usine Kirov n° 185, située à Leningrad, s'inspirent du char T-46-5 pour concevoir deux prototypes : l'*Objekt 126* et l'*Objekt 127*. Plus léger, ce dernier privilégie la mobilité au détriment de la protection. Les ingénieurs soviétiques ont mis au point une machine compacte. Ce dessin assurant une meilleure résistance aux projectiles adverses. En revanche, ce surcroît de protection se fait au détriment des quatre hommes d'équipage, bien à l'étroit dans un habitacle aux dimensions mesurées. Le blindé est équipé d'un canon de 45 mm et de deux mitrailleuses de 7,62 mm, l'une installée dans la partie frontale de la caisse, l'autre coaxialement à l'armement principal. Le bloc propulseur est un GAZ V4 diesel développant 300 chevaux. Moderne et performant, ce moteur nécessite un assemblage soigneux et un entretien rigoureux pour fonctionner convenablement. Ginzburg étant en charge d'autres projets, Troyanov devient désormais l'unique responsable du programme de char « universel ». Les travaux continuent dans la *Zavod 174* « Vorosshilosky ». Le train de roulement *Objekt 126* est alors profondément remanié, avec l'adoption d'une suspension à barres de torsion modernisée, par rapport à la première version. Le développement reprend lentement, car une partie du personnel technique est victime des sanglantes « purges » staliniennes. Toutefois, les ingénieurs « survivants » conçoivent un autre prototype, *Objekt 211,* qui s'inspire des chars rapides BT. L'engagement de l'Armée rouge en Pologne laisse planer quelques doutes sur l'efficacité du canon de 45 mm face aux blindés adverses. La pièce de 57 mm à haute vitesse initiale



est un temps envisagée, mais sa greffe est techniquement impossible, compte tenu de l'étroitesse de la tourelle. En janvier 1941, les trois *Objekt* sont testés devant un parterre d'officiers de la RKKA. Les performances des T-126 et T-127 surclassent la troisième machine. Le 22 février 1941, le T-50 est officiellement déclaré bon pour le service. Il ne reste plus qu'à programmer la production en série. Toutefois, les difficultés de mise au point du six cylindres V4 diesel retardent considérablement son lancement. Un délai supplémentaire est accordé aux motoristes soviétiques afin qu'ils fiabilisent le bloc. L'opération « Barbarossa » obligeant les Soviétiques à déplacer leurs usines, le T-50 subit encore du retard. C'est finalement à Omsk, en Sibérie occidentale, que l'assemblage de ce char moderne peut enfin commencer durant l'hiver 1941-42. Bien qu'en avance sur son temps, le char léger doit affronter la concurrence de l'excellent T-34 et des autres blindés légers, comme les T-70, armés, eux aussi, d'un canon de 45 mm. Equipé d'un moteur trop peu fiable et développé exclusivement pour lui, le T-50 est finalement remis en question. Une version surblindé voit, sous toutes réserves car les sources diffèrent sur l'origine réelle de l'engin, le jour. Certains auteurs indiquent que l'*Ekranami* (surblindé) serait en réalité une modification d'origine finlandaise. La production du blindé prend fin en janvier 1942, après la fabrication de 69 engins, dont seulement 48 armés.

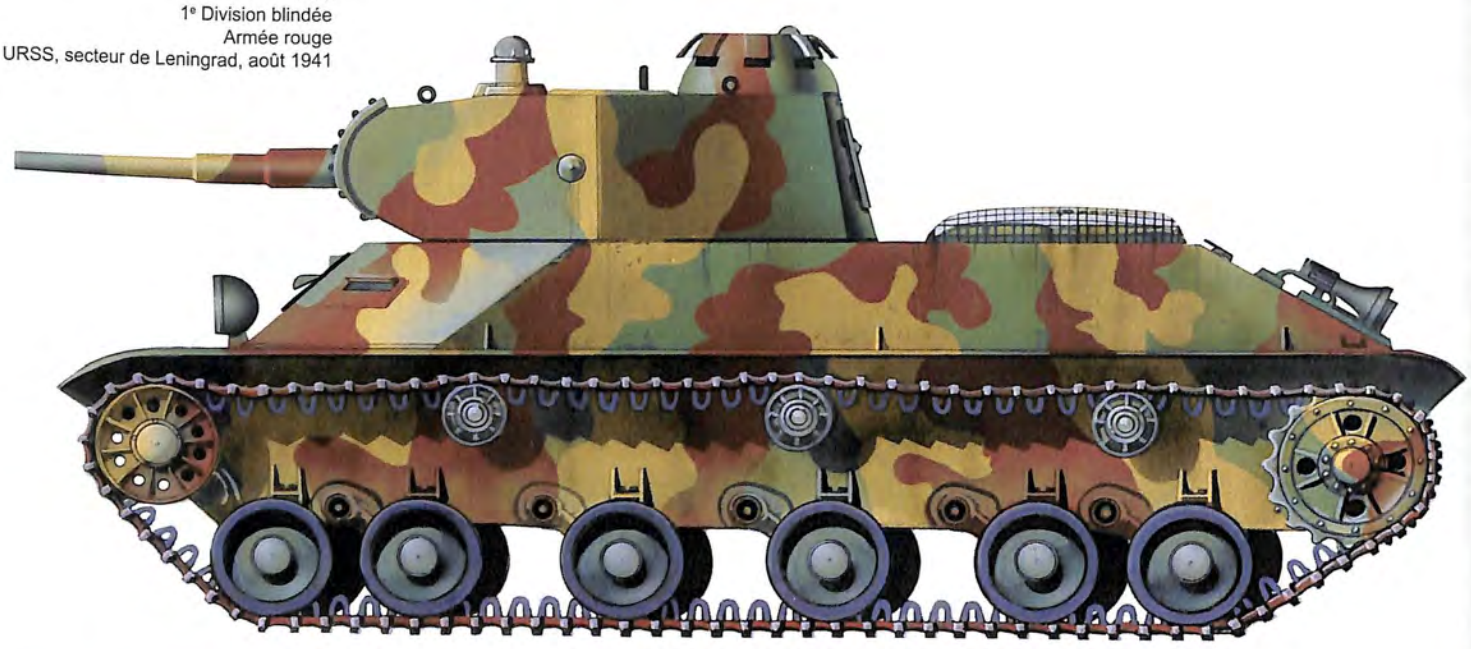
Toutes photos : T-50

T-50

Catégorie	Char léger
Constructeur	*Zavod* n° 174 Voroshilov
Exemplaires produits	65 à 69
Equipage	4

Equipé d'une suspension à barres de torsion, d'un moteur diesel et d'un blindage incliné, le T-50 est d'une conception en avance sur son temps. La cuirasse de sa caisse fait massivement appel à la soudure. L'engin se distingue toutefois de ses homologues russes par son organisation interne. Il est, en effet, équipé d'une tourelle triplace. Le chef de char peut ainsi se concentrer exclusivement sur sa tâche. En outre, il bénéfice d'un tourelleau améliorant sa vision sur l'extérieur. Une radio modèle 9R est systématiquement installée. Des avancées techniques que l'on retrouve d'ailleurs dans la répartition des rôles au sein des *Panzer*. Pour accroître la place disponible dans le compartiment de combat, la mitrailleuse de caisse est supprimée. Le char est donc armé d'un canon 20K de 45 mm modèle 1932/38 et d'une mitrailleuse coaxiale de 7,62 mm. Le faible volume habitable de l'engin oblige les Soviétiques à recruter les équipages selon des critères de taille.

T-50
1e Division blindée
Armée rouge
URSS, secteur de Leningrad, août 1941



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	14 tonnes
Longueur	5,20 m
Largeur	2,47 m
Hauteur	2,16 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	37 mm
Latéral	37 mm
Blindage tourelle	
Frontal	37 mm
Latéral	15 mm
Blindage masque du canon	37 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	50 km/h
Tout terrain	40 km/h
Autonomie	
Sur route	350 km
Tout terrain	280 km
Pente	35°
Obstacle vertical	0,70 m
Tranchée	2,20 m
Gué	1,10 m

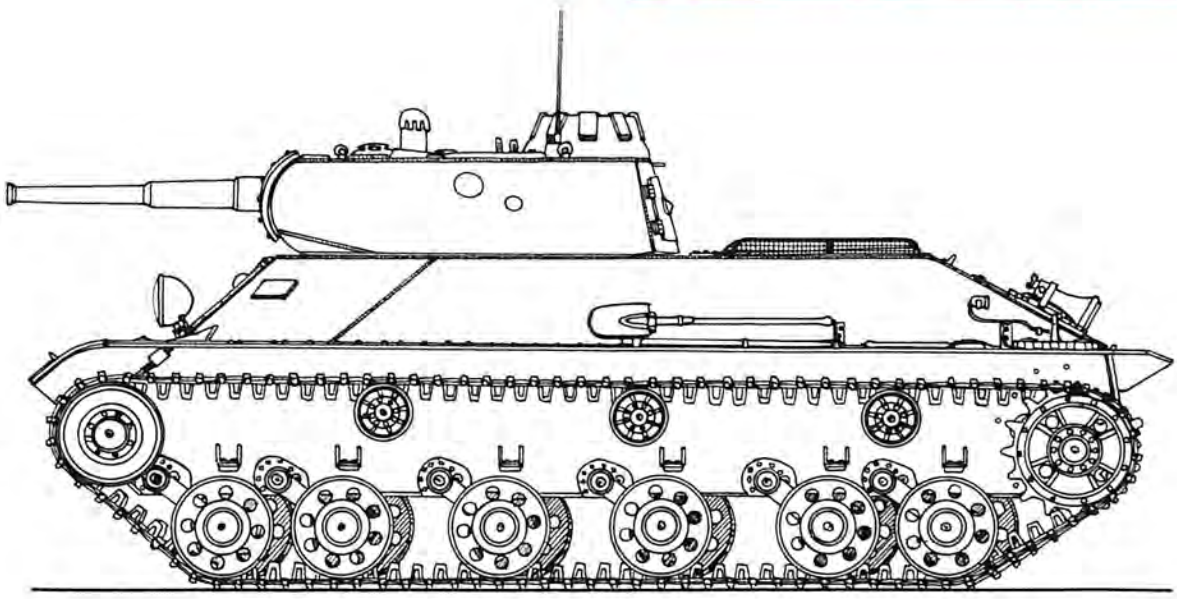
ARMEMENT

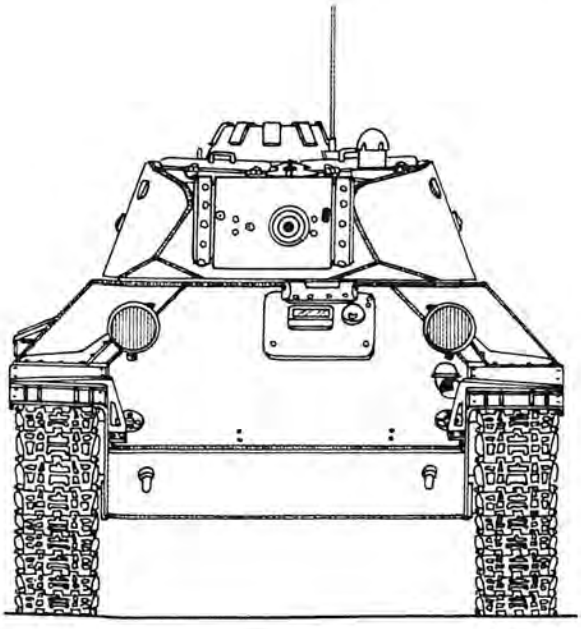
Principal	Canon de 45 mm modèle 2
Munitions	150 projectiles
Secondaire	1 x mitrailleuse DT de 7,62 mm
Munitions	4 000 projectiles

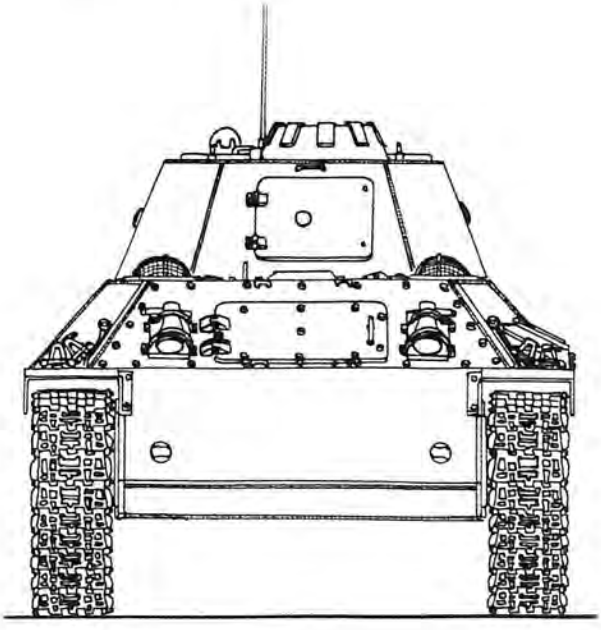
MOTORISATION & RADIO

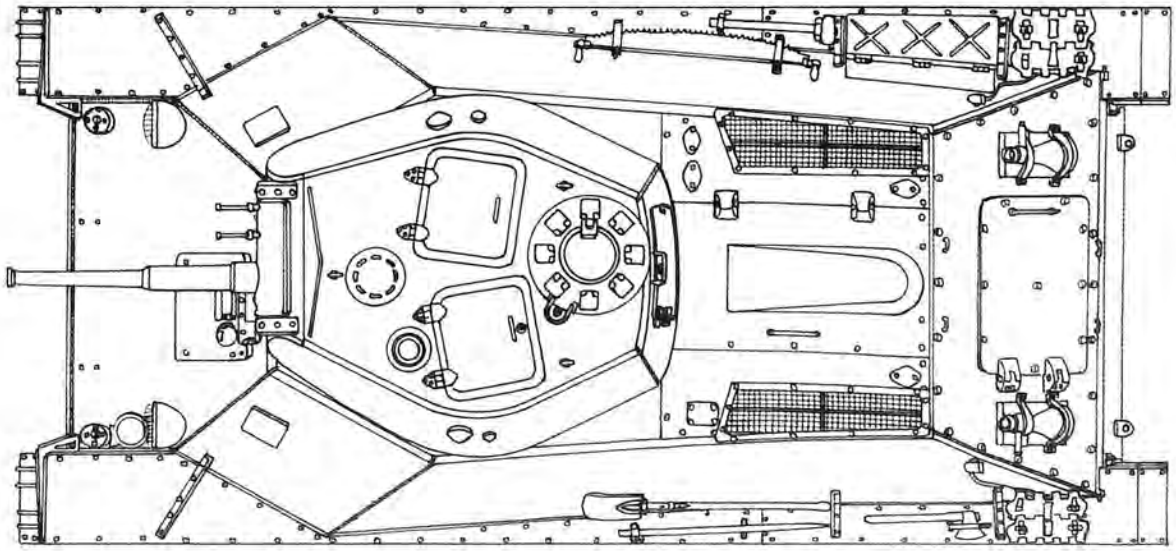
Moteur	GAZ V4
Puissance	300 cv à 2 000 trs/min
Radio	9K

1/35e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009









LES CHARS BT

BT-2, BT-5, BT-7 & BT-7M

Pour palier son retard dans le domaine des blindés, l'Union soviétique dépêche des agents à travers le monde occidental pour qu'ils s'approprient la technologie nécessaire au développement de machines de combat. La mission technique envoyée aux États-Unis est alors intéressée par les engins conçus par l'ingénieur américain J. Walter Christie. Deux chars construits par ce dernier partent alors au pays des Soviets pour évaluation. Mise au point à la fin des années 20, la suspension de Christie repose sur le concept d'un véhicule convertible : monté sur chenilles en tout-terrain et sur roues lorsque le sol s'y prête. Cette solution technique repose sur des galets de grand diamètre, amortis individuellement. L'utilisation de ressorts assure une grande souplesse au système. Les résultats sont hors du commun pour l'époque, où les chars peinent à dépasser les 20 km/h. En effet, les véhicules équipés de ce type de suspension sont capables de pointes à plus de 70 km/h. Séduites, les autorités militaires soviétiques décident de mettre au point une gamme de blindés dits rapides. L'étude des BT, pour *Bistrokhodny Tank* (tank rapide), commence dans les années 1930, lorsque les ingénieurs soviétiques copient les projets imaginés par l'ingénieur américain. Rapidement, des engins plus originaux apparaissent. Reprenant le train de roulement de Walter Christie, les BT possèdent des performances remarquables. Selon la doctrine d'emploi élaborée dans les années 1930, les BT sont prévus pour s'enfoncer loin sur les arrières de l'ennemi, une fois le front percé par les chars lourds de rupture. Véloces, disposant d'une autonomie conséquente, les BT ont pour mission de s'attaquer aux centres névralgiques adverses, comme les stations de communication, les états-majors, les aérodromes... Le train de roulement Christie est le point fort des *Bistrokhodny Tank*. Il repose sur une suspension à quatre grandes roues caoutchoutées, suspendues indépendamment par des ressorts hélicoïdaux placés de chaque côté. Associée à un moteur Liberty de 400 chevaux, elle permet au BT-2 d'atteindre la vitesse de 52 km/h sur route, avec les chenilles. Des performances qui surclassent sans peine la majorité des chars de l'époque. Les premiers engins sont armés de mitrailleuses de 7,62 mm, puis de canon de 37 mm. La version suivante est dotée d'un canon de 45 mm, nécessitant le dessin d'une nouvelle tourelle. La machine remplace progressivement les organes d'origine étrangère par des composants soviétiques, à l'image du moteur récupéré sur un avion mais modifié pour être adapté dans l'espace confiné d'un blindé. Toujours pourvu d'un canon de 45 mm, son successeur

se veut plus abouti. Servi par un équipage de trois hommes, le BT-7 est ainsi équipé d'un moteur de 450 chevaux et son blindage atteint les 22 mm contre 13 mm pour le BT-5. L'autonomie est aussi portée à 500 kilomètres. Jusqu'à la fin des années 1930, les BT vont faire la démonstration de leurs qualités dynamiques. Lancés à 50 km/h, ils sont capables de sauter des dénivelés de 1,5 mètre sur 10 mètres ! Les BT sont alors produits en très grande quantité. Appréciés par leurs équipages pour leurs performances et la puissance de leurs canons de 45 mm, les chars rapides vont pourtant marquer le pas face aux *Panzer*. Leurs performances se révèlent inutiles pour affronter leurs adversaires, de même que leur vitesse, car les engins ne peuvent quitter les routes bien revêtues, et leur vélocité en tout-terrain est difficile à exploiter, l'équipage ne pouvant supporter longtemps un tel traitement. Au combat, leur faible blindage les rend extrêmement vulnérable aux projectiles perforants allemands. Mal employés, les *Bistrokhodny Tank* succomberont les uns après les autres. Dès 1942, les chars rapides sont remplacés au sein des divisions blindées soviétiques par leur descendant, le T-34.

1 2 3 4

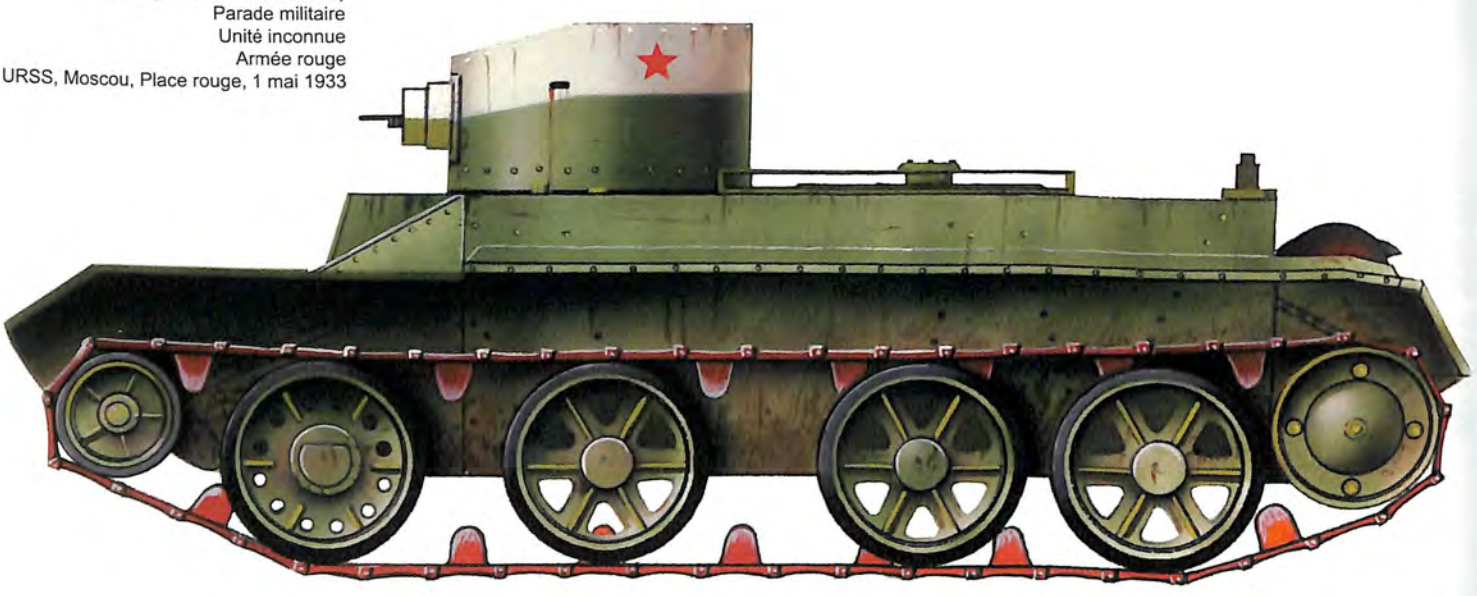
1- BT-7 modèle 1938
2- BT-5 modèle 1934 et T-26 modèle 31
3- BT-5 modèle 1934
4- BT-7 modèle 1938

BT-2 MODÈLE 1932

Catégorie	Char rapide
Constructeur	*Zavod* n° 183 à Kharkov
Exemplaires produits	620 (estimation)
Equipage	3

Le BT-2 modèle 1932 est le premier des *Bistrokhodny Tank* à être produit en grand nombre. Son armement se compose de deux mitrailleuses de 7,62 mm. Une variante équipée d'un canon de 37 mm modèle 1930 et d'une mitrailleuse coaxiale de 7,62 mm apparaît ultérieurement. Les chenilles sont entraînées par les barbotins arrière. La direction du char s'effectue par freinage et débrayage. Pour aller plus vite, l'équipage de trois hommes peut ôter les chenilles et les ranger sur les garde-boue. Dans cette configuration, le conducteur, placé au centre du blindé, dirige son engin grâce à un volant de direction. Les deux roues avant sont désormais directrices. Le BT-2 peut alors atteindre la vitesse de 52 km/h sur route. Le chef de bord et le chargeur occupent la tourelle. L'engin est assemblé par rivetage. Les BT-3 et 4 sont respectivement équipés d'une pièce de 45 mm et de deux tourelles de T-26 modèle 1931. Ces prototypes ne débouchent sur aucune production de série, mais ils permettent aux ingénieurs soviétiques d'acquérir l'expérience nécessaire pour développer une version plus aboutie.

BT-2 (armé de mitrailleuses)
Parade militaire
Unité inconnue
Armée rouge
URSS, Moscou, Place rouge, 1 mai 1933



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	11 tonnes
Longueur	5,50 m
Largeur	2,23 m
Hauteur	2,20 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	13 mm
Latéral	13 mm
Blindage tourelle	
Frontal	13 mm
Latéral	13 mm
Blindage masque du canon	13 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale avec chenilles	
Sur route	52 km/h
Tout terrain	38 km/h
Autonomie	
Sur route	150 km
Tout terrain	n.c.
Pente	40°
Obstacle vertical	0,75 m
Tranchée	2,10 m
Gué	1,20 m

ARMEMENT

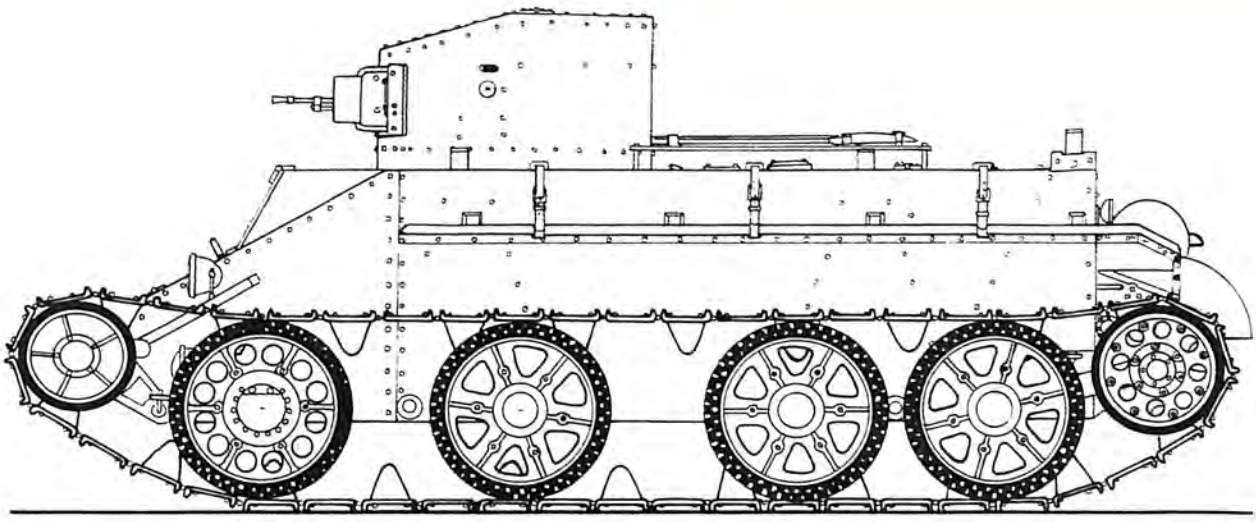
Principal	Canon de 37 mm modèle 1930
Munitions	96 projectiles
Secondaire	1 x mitrailleuse DT de 7,62 mm
Munitions	2 709 projectiles

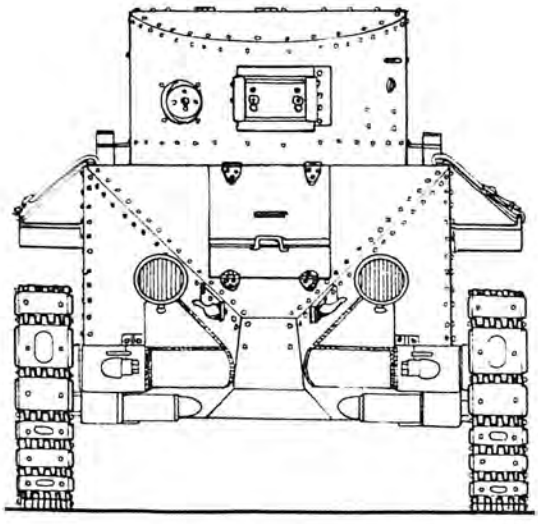
MOTORISATION & RADIO

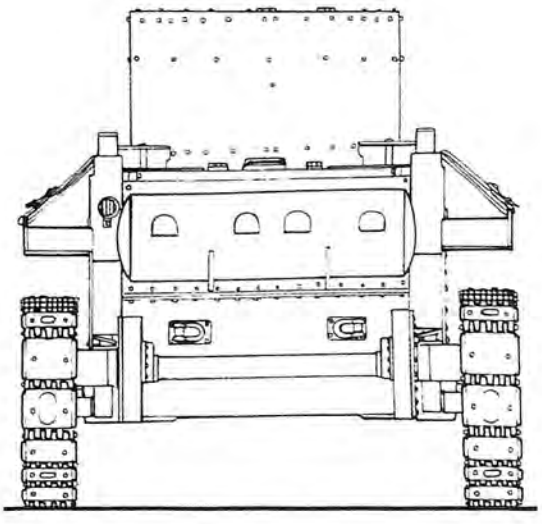
Moteur	Liberty
Puissance	400 cv à 2 000 trs/min
Radio	Sans

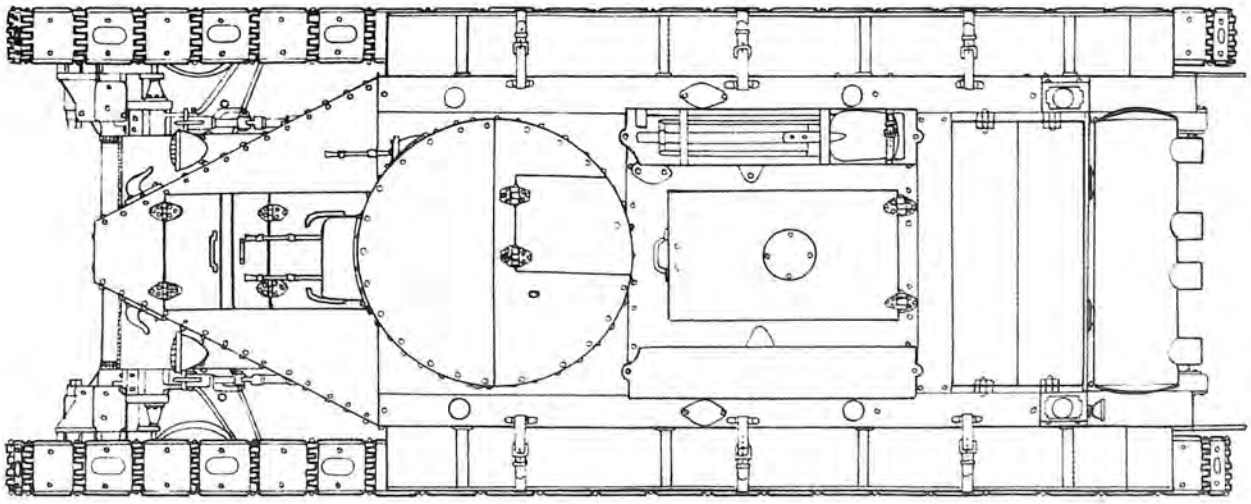
1/35e

© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009







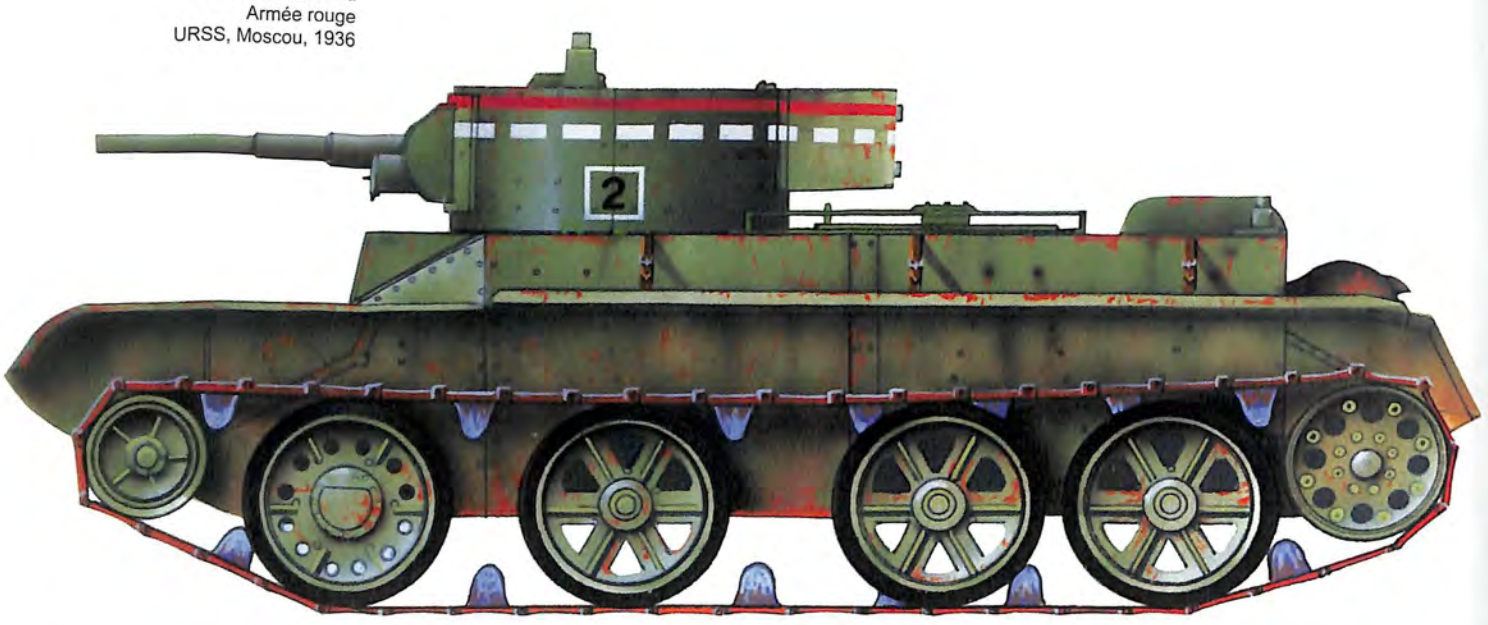


BT-5 MODÈLE 1934

Catégorie	Char rapide
Constructeur	*Zavod* n° 183 à Kharkov
Exemplaires produits	2 108 (estimation)
Equipage	3

Le BT-5 reprend sensiblement les lignes de son prédécesseur ; toutefois, son armement, constitué d'un canon de 45 mm, impose le dessin d'une nouvelle tourelle plus vaste. De forme cylindrique, elle est du même modèle que celle équipant le T-26. Une mitrailleuse coaxiale de 7,62 mm prend place à droite du tube. Le moteur Liberty est remplacé par un moteur d'avion. Le douze cylindres M5 développe 350 à 400 chevaux et offre au BT-5 une vitesse de pointe supérieure à 50 km/h avec les chenilles, et 72 km/h sur ses seules roues. Le poids supérieur du char nécessite un renforcement du châssis, assemblé par rivetage. Dotée d'une nuque proéminente, la tourelle plus vaste permet l'intégration d'un poste radio. Toutefois, seule la version de commandement, désignée BT-5 TU, en sera dotée. Une grande antenne cadre est alors greffée sur la tourelle. Quelques engins sont équipés d'un obusier de 76,2 mm de 16,5 calibres afin d'offrir un appui feu aux chars rapides handicapés par la faible puissance de leur obus explosif de 45 mm.

BT-5 modèle 1934
District de Moscou
Armée rouge
URSS, Moscou, 1936



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	11,5 tonnes
Longueur	5,50 m
Largeur	2,23 m
Hauteur	2,20 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	13 mm
Latéral	13 mm
Blindage tourelle	
Frontal	13 mm
Latéral	13 mm
Blindage masque du canon	13 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale avec chenilles	
Sur route	52 km/h
Tout terrain	38 km/h
Autonomie	
Sur route	270 km
Tout terrain	n.c.
Pente	40°
Obstacle vertical	0,75 m
Tranchée	2,00 m
Gué	1,20 m

ARMEMENT

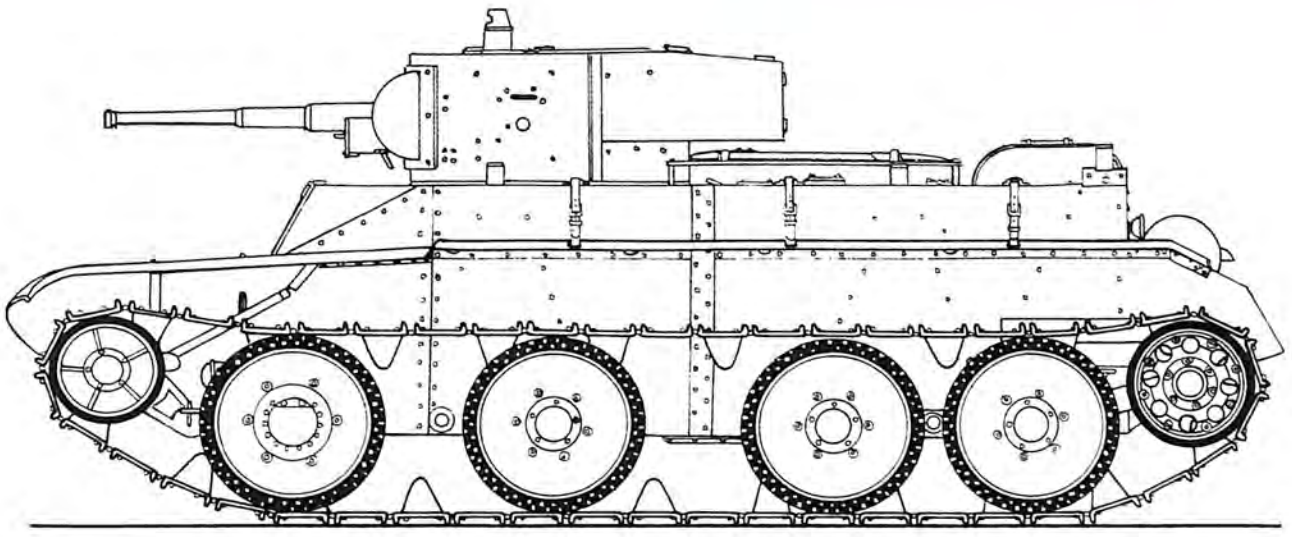
Principal	Canon de 45 mm modèle 1932
Munitions	115 projectiles
Secondaire	1 ou 2 x mitrailleuse DT de 7,62 mm
Munitions	2 709 projectiles

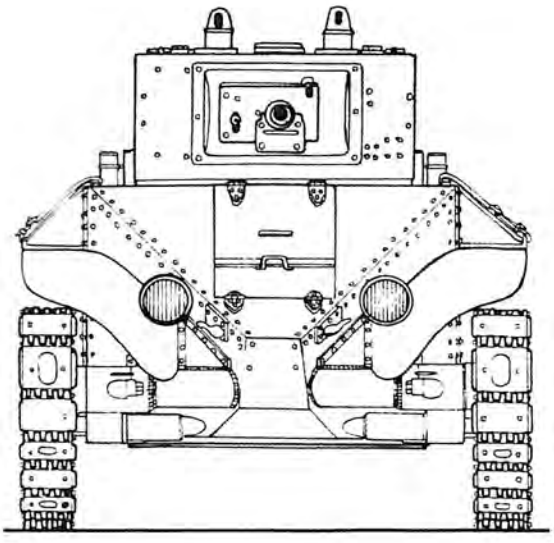
MOTORISATION & RADIO

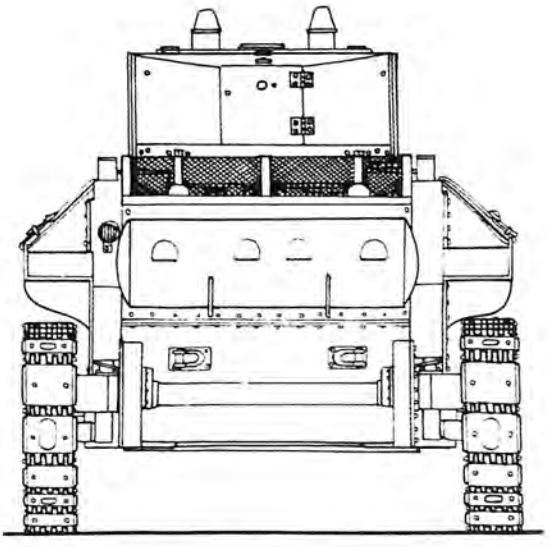
Moteur	M-5 / essence
Puissance	400 cv à 2 000 trs/min
Radio	71-TK-1

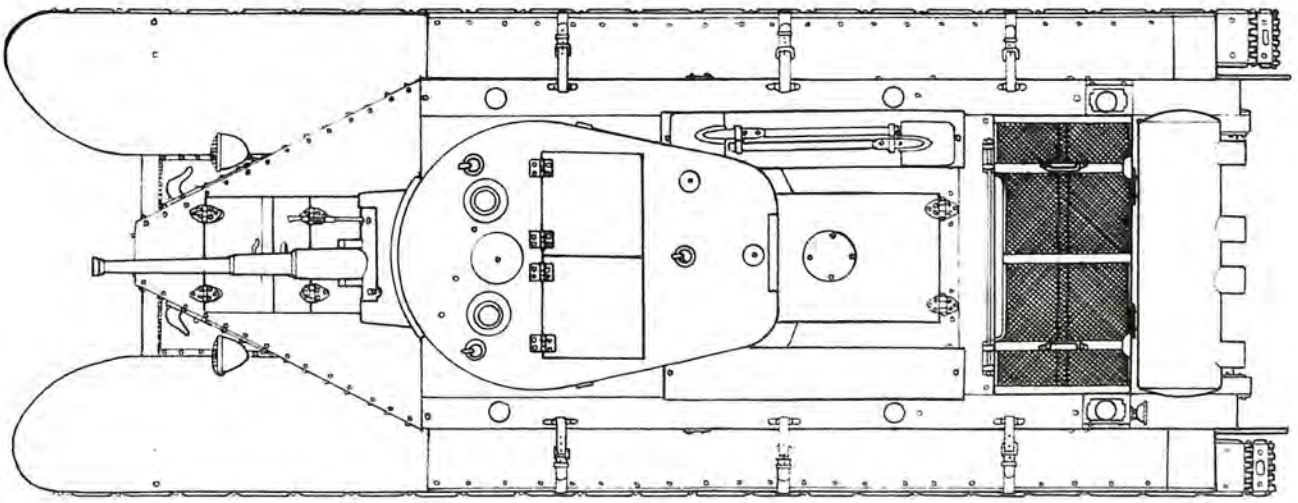
1/35e

© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009







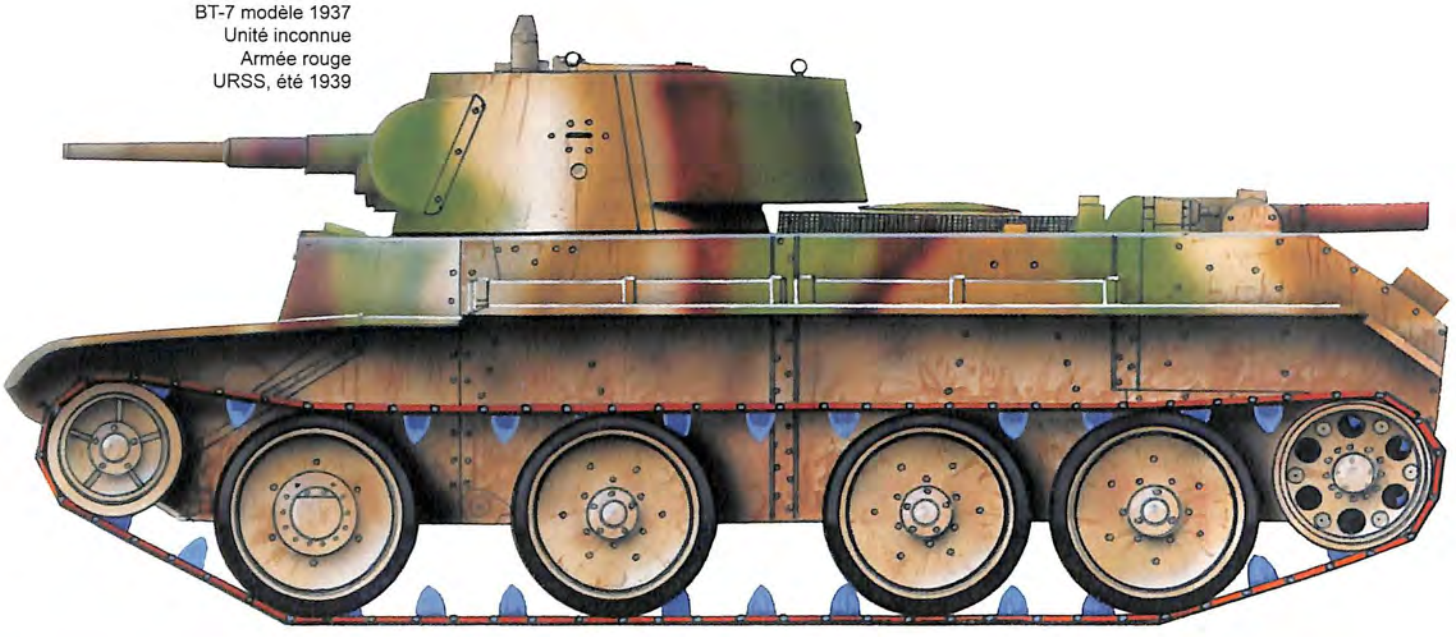


BT-7 MODÈLE 1937

Catégorie	Char rapide
Constructeur	*Zavod* n° 183 à Kharkov
Exemplaires produits	5 328 (estimation)
Equipage	3

Version améliorée du BT-5, le BT-7 s'en distingue par son moteur M-17 développant 450 chevaux. La transmission et les suspensions sont renforcées, afin de supporter le poids supérieur. Le blindage frontal est porté à 20/22 mm contre 13 mm auparavant. Sur ses roues, le char peut atteindre la vitesse de 86 km/h (72 selon d'autres sources). La caisse est désormais assemblée par soudure électrique. Une méthode qui renforce la structure du char tout en supprimant les risques de projection de rivets ou de boulons dans le compartiment de combat, en cas de coup au but. La capacité des réservoirs est accrue afin d'augmenter l'autonomie, qui atteint, selon certaines sources, 350 km. L'engin adopte une nouvelle tourelle de forme conique intégrant un double périscope. Les blindés de début de série sont toutefois équipés de celle du BT-5. Des chenilles, à l'empattement plus court, permettent d'améliorer le comportement du char en tout-terrain. En 1938, certains BT-7 sont armés d'une mitrailleuse, positionnée à l'arrière de la tourelle. Un viseur stabilisé TOs accroît les possibilités de tir en marche.

BT-7 modèle 1937
Unité inconnue
Armée rouge
URSS, été 1939



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	13,8 tonnes
Longueur	5,66 m
Largeur	2,29 m
Hauteur	2,42 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	22 mm
Latéral	13 mm
Blindage tourelle	
Frontal	15 mm
Latéral	15 mm
Blindage masque du canon	15 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	52 km/h
Tout terrain	38 km/h
Autonomie	
Sur route	350 km
Tout terrain	n.c.
Pente	40°
Obstacle vertical	0,75 m
Tranchée	2,00 m
Gué	1,20 m

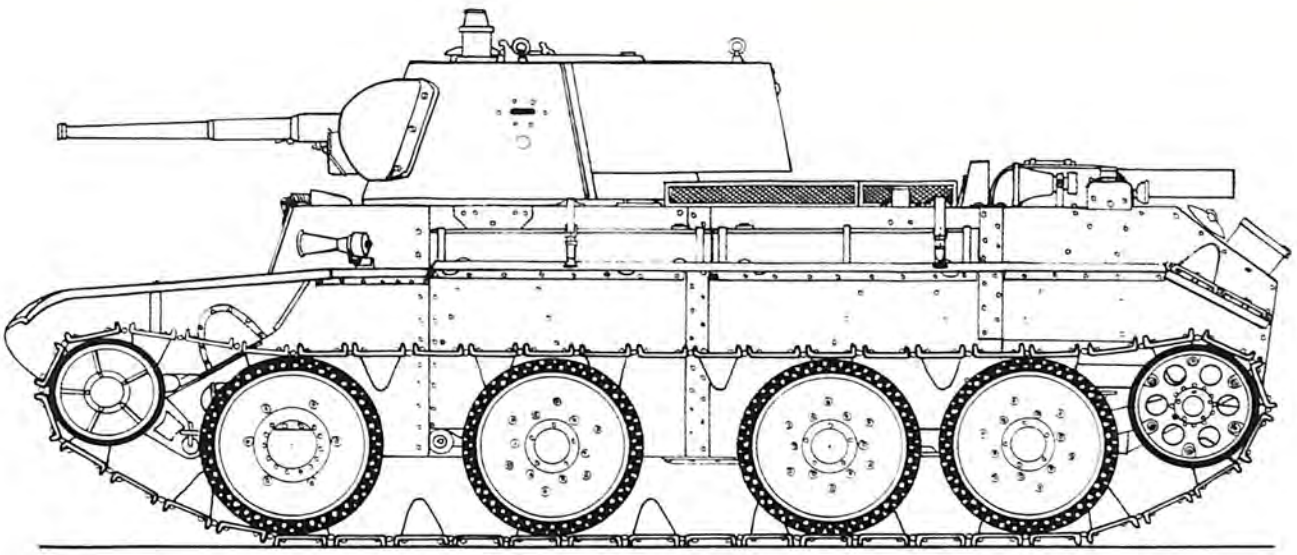
ARMEMENT

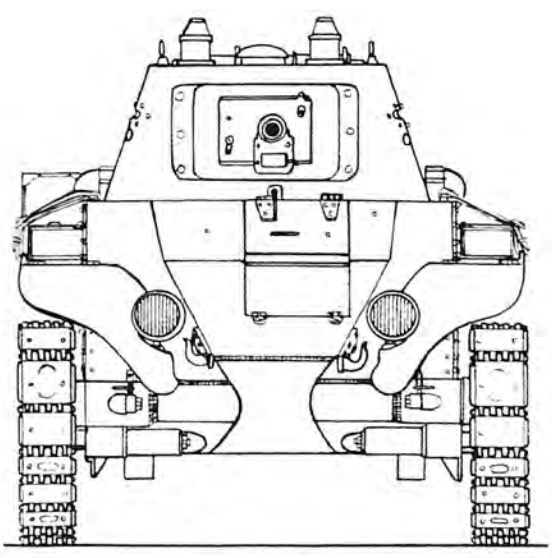
Principal	Canon de 45 mm modèle 1934
Munitions	188 projectiles
Secondaire	2 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	2 394 projectiles

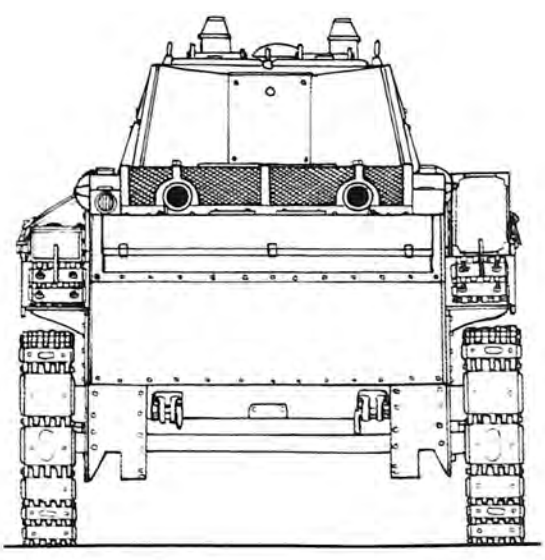
MOTORISATION & RADIO

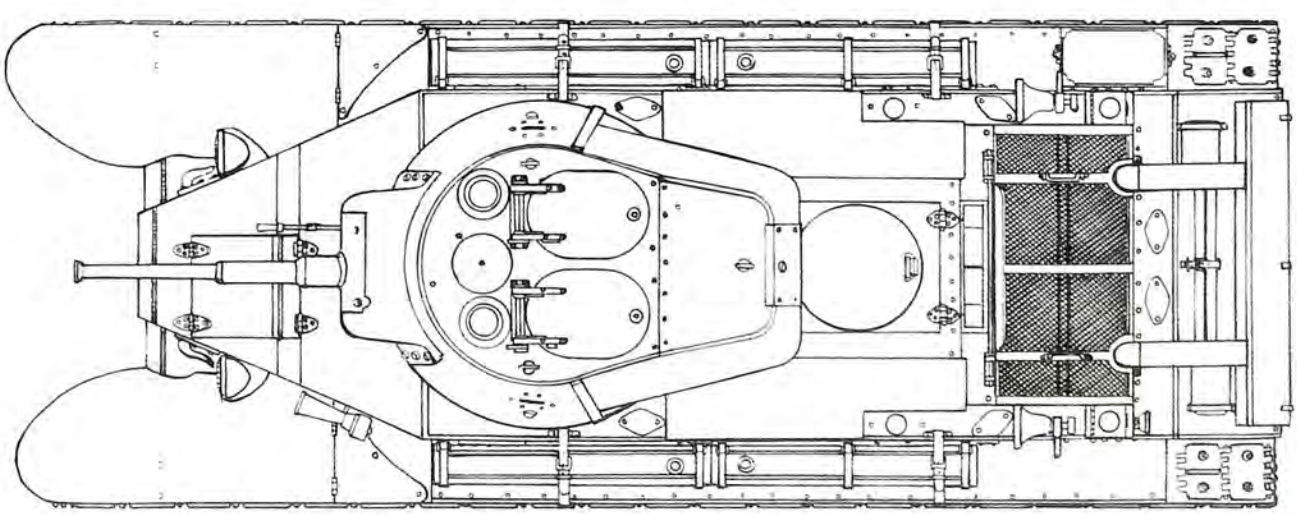
Moteur	M-17 / essence
Puissance	450 cv à 1 750 trs/min
Radio	71-TK-1

1/35e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009







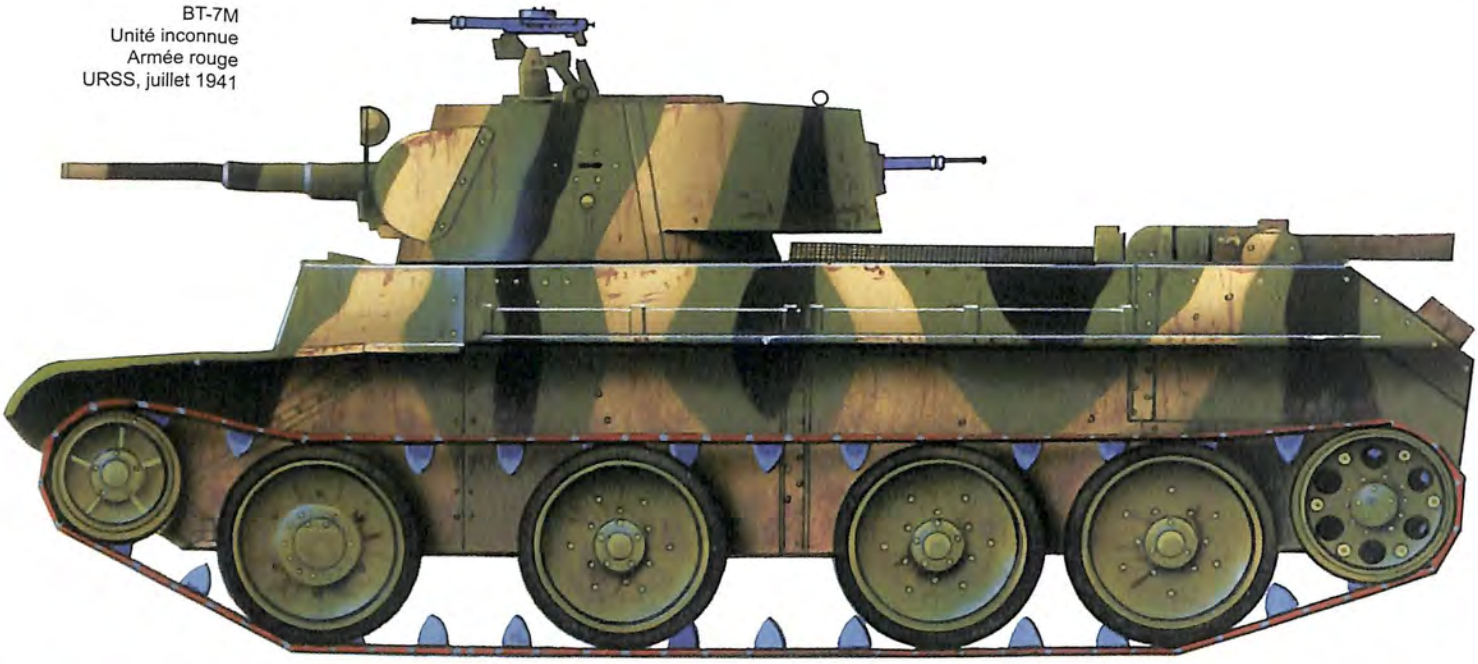


BT-7M

Catégorie	Char moyen
Constructeur	n.c.
Exemplaires produits	583 (dont 48 chars de commandement)
Equipage	3

Le BT-7M, aussi désigné BT-8 ou A8, est présenté en 1938. Les sources sont peu précises sur ce modèle. L'engin est équipé d'un moteur V-2 douze cylindres diesel développant 500 cv. La vitesse sur roues s'établit alors à 86 km/h et l'autonomie atteint les 600 kilomètres. Plus volumineuse, la caisse adopte un dessin différent sur sa partie avant. Comme sur certains BT-7 de base, il est doté d'une mitrailleuse DT de 7,62 mm placée à l'arrière de la tourelle et d'une autre en circulaire sur le tourelleau du chef de char. Cette arme peut être utilisée pour la défense antiaérienne. Il semble que les Soviétiques aient prévu de doter le BT-7M d'un canon de 76,2 mm de 30,5 calibres. Deux mitrailleuses auraient alors encadré le tube. Placée en position frontale au travers du glacis, une DT supplémentaire aurait été également installée. En l'état, il semble que les chars de série (583, dont 48 chars de commandement) aient conservé leur tube de 45 mm. La production de ce modèle est abandonnée en faveur du T-34, plus lourdement cuirassé et équipé de la même motorisation diesel.

BT-7M
Unité inconnue
Armée rouge
URSS, juillet 1941



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	14,65 tonnes
Longueur	5,66 m
Largeur	2,29 m
Hauteur	2,42 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	22 mm
Latéral	13 mm
Blindage tourelle	
Frontal	15 mm
Latéral	15 mm
Blindage masque du canon	15 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale avec chenilles	
Sur route	62 km/h
Tout terrain	n.c.
Autonomie	
Sur route	600 km
Tout terrain	n.c.
Pente	n.c.
Obstacle vertical	n.c.
Tranchée	n.c.
Gué	n.c.

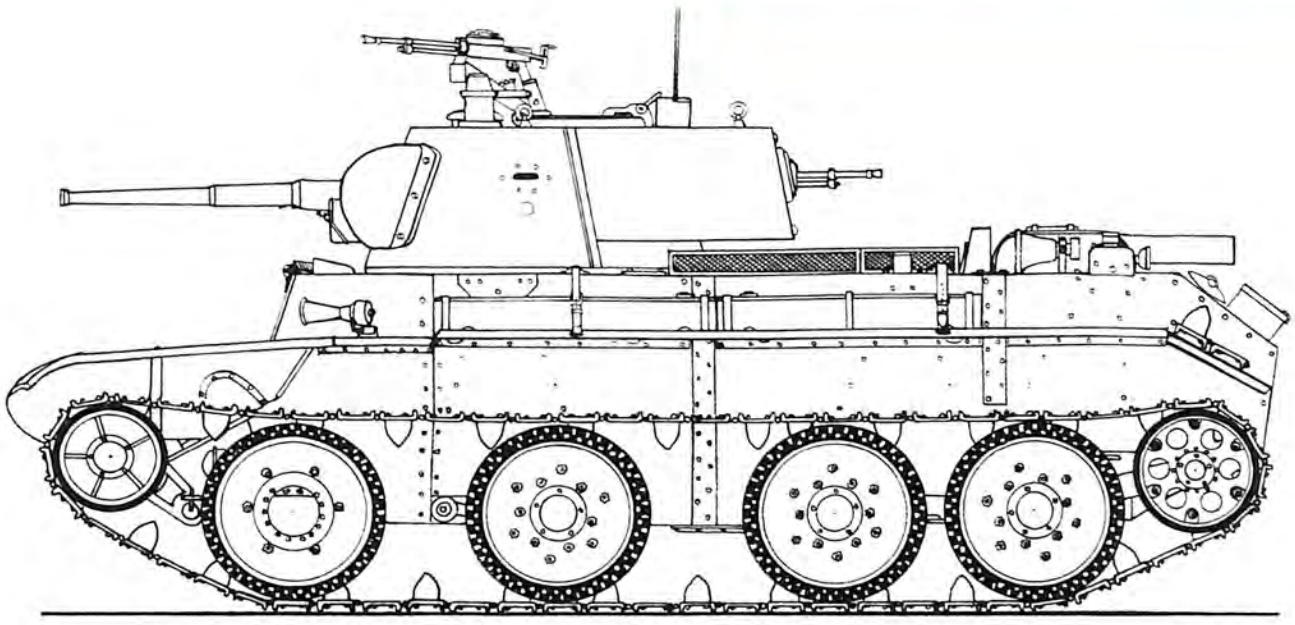
ARMEMENT

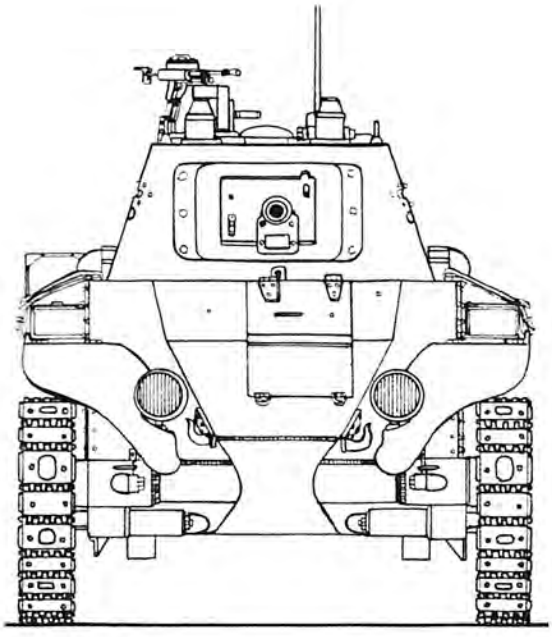
Principal	Canon de 45 mm modèle 1934
Munitions	n.c.
Secondaire	2 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	n.c.

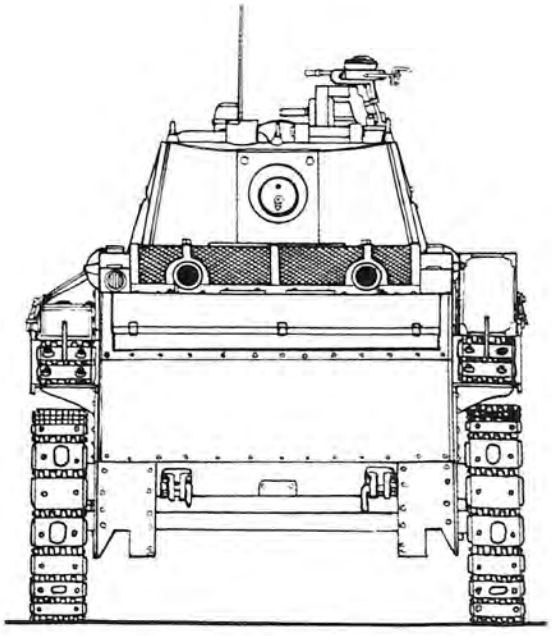
MOTORISATION & RADIO

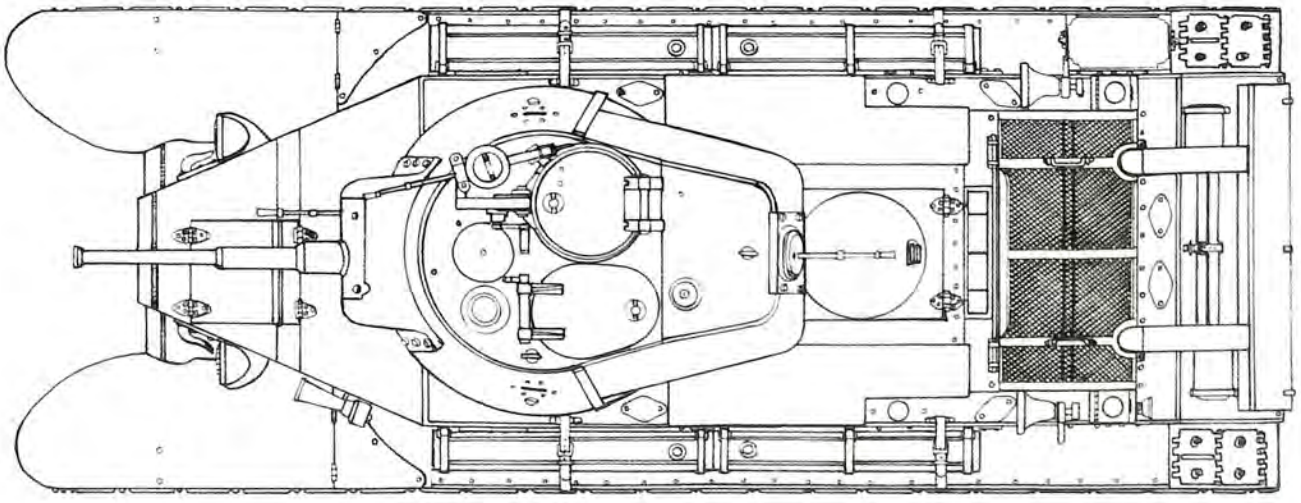
Moteur	V-2 / diesel
Puissance	500 cv à 1 800 trs/min
Radio	71-TK-1

1/35e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009







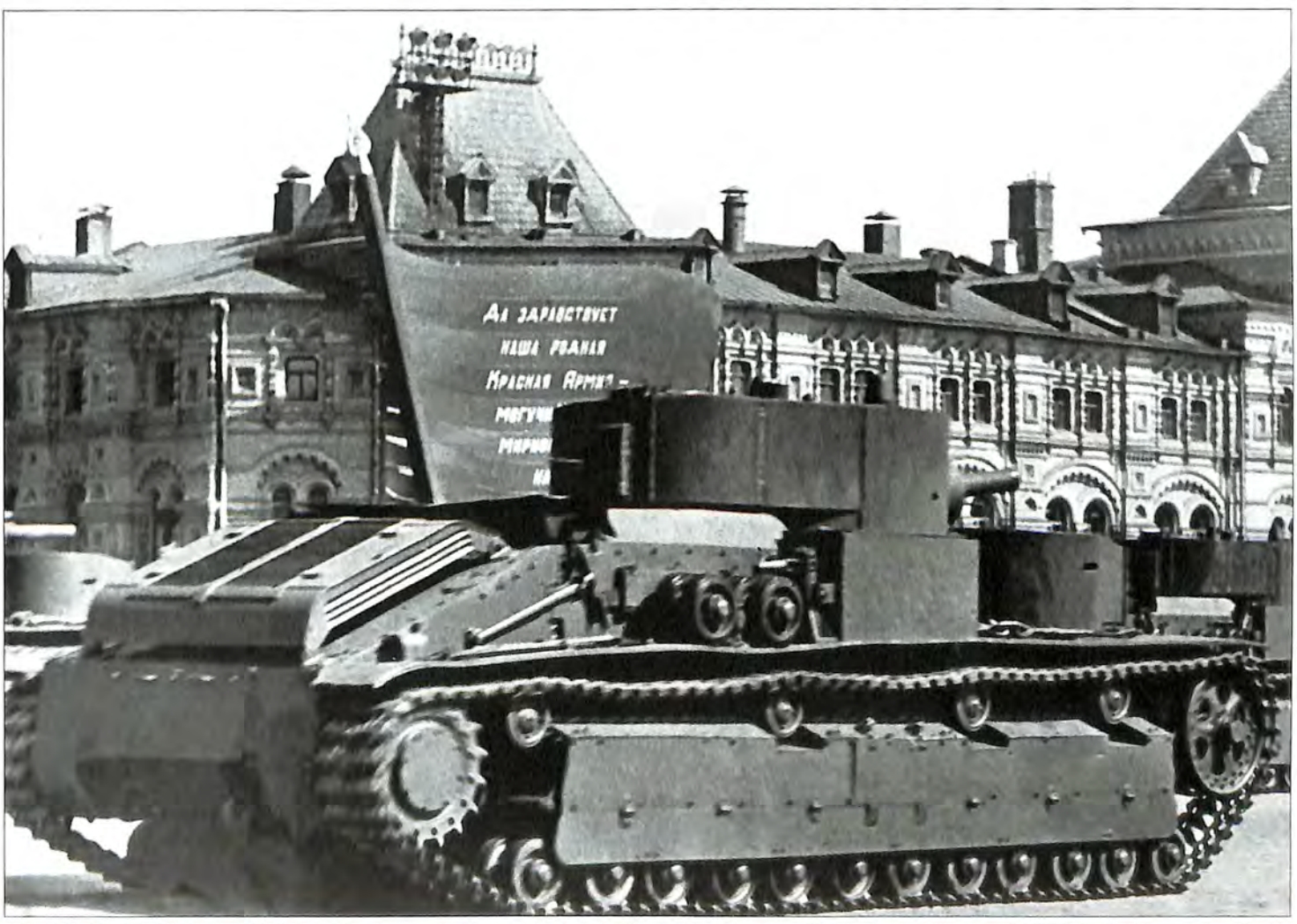


T-28

Modèles 1934, 1938, Ekranami & 1940

Durant l'entre-deux-guerres, les ingénieurs anglais travaillent sur le concept de char multitourelles. S'inspirant du char de rupture français FCM 2C, les Britanniques mettent au point le Vickers A1E1 Independent. Faute de financement suffisant, le projet est abandonné par l'Armée anglaise. En revanche, les Soviétiques vont lui donner corps. Imaginés pour pouvoir opérer seuls, les « cuirassés terrestres » sont conçus comme des chars de rupture, capables de percer le front et de tenir à distance l'infanterie adverse. Le développement du char moyen soviétique commence en 1931, dans les bureaux d'étude de la *Zavod* (usine) Bolshevik de Leningrad. Le programme est dirigé par les ingénieurs N.V.Barykov et N.V.Tzeitz. Le premier *Obiekt* (prototype) est équipé d'une tourelle principale, armée d'un canon de 45 mm, à vocation antichars, et de deux tourelles secondaires, équipées d'une mitrailleuse DT de 7,62 mm. Ce blindé surclasse par sa puissance de feu tous les matériels alignés par les autres nations. Comble du modernisme, la rotation de la tourelle principale est assurée par un moteur électrique. Comme bien des blindés soviétiques de l'époque, la transmission présente certaines faiblesses. Malgré quelques défauts, la production du T-28 commence le 25 février 1933. La construction du char est toutefois très lente. L'engin est complexe, et le tissu industriel soviétique des années 1930 est loin d'avoir atteint un niveau technologique suffisant. Fin 1933, seulement 41 engins sont réceptionnés par l'Armée rouge. Pour mieux coller à leur rôle d'appui d'infanterie, les T-28 de série adoptent un canon court de 76,2 mm de 16,5 calibres modèle KT-28. Les chars moyens soviétiques connaissent leur épreuve du feu lors de la guerre russo-finlandaise. L'Armée rouge déploie alors ses T-28 face aux fortifications ennemies, dans l'espoir de les voir percer, avec un résultat pour le moins mitigé : leur blindage est trop mince pour résister aux armes antichars finlandaises, et le canon de 76,2 mm manque de punch pour réduire au silence les bunkers. Ces opérations démontrent que les T-28 sont difficiles à manœuvrer et, surtout, à coordonner. Toutefois, en tant que chars d'infanterie, ils parviennent à tirer leur épingle du jeu. Et, si le concept multitourelles reste complexe à utiliser, il n'est pas un handicap face à des défenses statiques. En cours de production, les ingénieurs en profitent pour renforcer la

transmission et greffer un moteur plus puissant. En 1938, une nouvelle pièce de 76,2 mm de 26 calibres modèle L-10 est introduite sur une partie des T-28. Ses performances balistiques lui permettent de prendre à partie les blindés adverses. Face à la montée en puissance des armes antichars, une nouvelle version voit alors le jour. Désignée T-28 E, pour *Ekranami*, elle se caractérise par son blindage porté à 80 mm. Cette fois, leur cuirasse leur permet de s'approcher suffisamment près des défenses adverses, pour les réduire au silence. Afin d'améliorer leur mobilité, les ingénieurs tentent de leur adapter un train de roulement de type Christie, sans succès. Face aux *Panzer,* en juin 1941, les chars moyens sont lourdement handicapés par leur architecture dépassée. Peu manœuvrant, souffrant de leurs problèmes récurrents de fiabilité, usés par les années, les T-28 utilisés par petits paquets ne font pas le poids face au tempo imposé par les Allemands. Malgré quelques coups d'éclats ponctuels, ils ne peuvent changer l'issue de l'opération « Barbarossa ». Conçus comme des chars d'infanterie, les T-28 finissent par succomber sous les coups des *Panzer,* bien plus mobiles et modernes de conception.



Toutes photos : T-28 modèle 1938

T-28 MODÈLE 1934

Catégorie	Char moyen
Constructeur	*Zavod* Bolshevik (ou Kirov) à Leningrad
Exemplaires produits	318 (estimation)
Equipage	6

L'obus explosif du canon de 45 mm manquant de punch, les Soviétiques greffent un obusier court de 76,2 mm modèle KT-28 de 16,5 calibres dans la tourelle principale du T-28. Le char est toujours considéré comme un engin de rupture et des performances antichars élevées ne sont pas considérées comme indispensables. Le blindage de la caisse est porté à 35 mm d'épaisseur. Pour compenser la prise de poids, la suspension est renforcée. Un nouveau moteur M-17L douze cylindres essence de 450 chevaux est greffé dans les entrailles du T-28. Ce bloc est dérivé du Liberty, qui motorise habituellement des avions. Certains engins auraient vu le remplacement d'une mitrailleuse sous tourelle par un canon de 45 mm à haute vitesse initiale (717 m/s), pour compenser le faible pouvoir perforant de l'obus de 76,2 mm (vitesse initiale 363 m/s). L'équipage se compose de six hommes. À cette époque, le T-28 modèle 1934, aussi désigné T-28A par les Allemands, est considéré comme un excellent engin de combat combinant favorablement mobilité, puissance de feu, protection et performances.

T-28 modèle 34 (avec radio cadre)
21e Brigade blindé lourde
Armée rouge
URSS, secteur de Mir, septembre 1939

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	28,0 tonnes
Longueur	7,40 m
Largeur	2,90 m
Hauteur	2,80 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	30 mm
Latéral	20 mm
Blindage tourelle	
Frontal	20 mm
Latéral	20 mm
Blindage masque du canon	20 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	37 km/h
Tout terrain	n.c.
Autonomie	
Sur route	220 km
Tout terrain	160 km
Pente	45°
Obstacle vertical	1,00 m
Tranchée	2,90 m
Gué	0,80 m

ARMEMENT

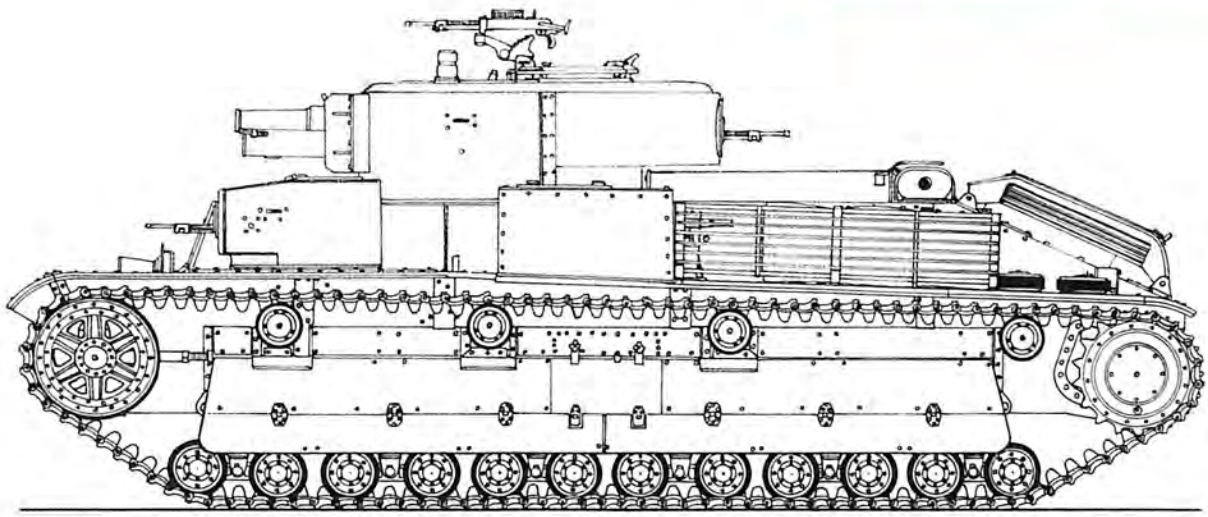
Principal	Canon de 76,2 mm modèle KT-28
Munitions	70 projectiles
Secondaire	3 ou 4 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	7 938 projectiles

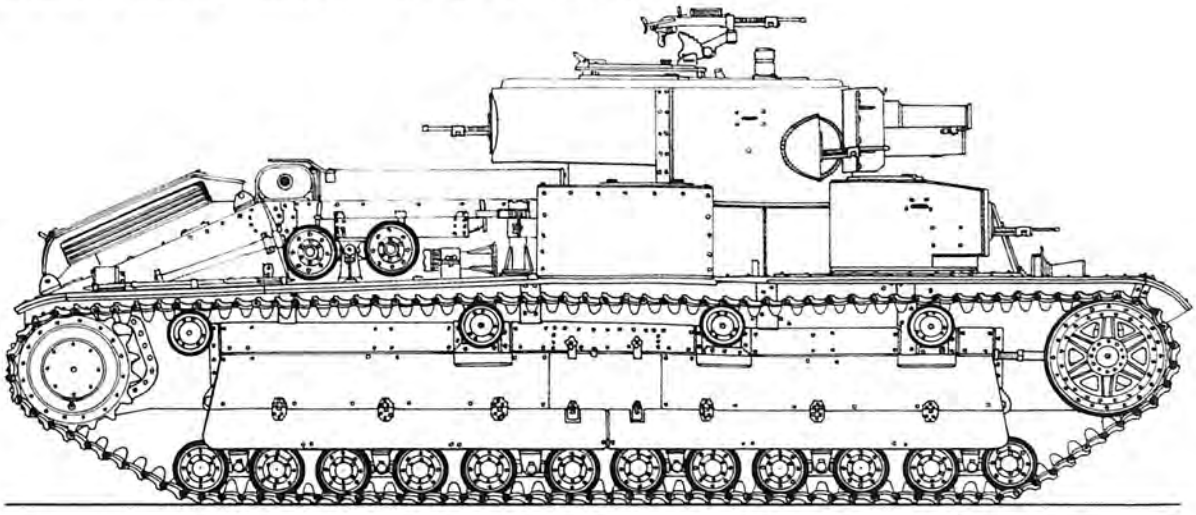
MOTORISATION & RADIO

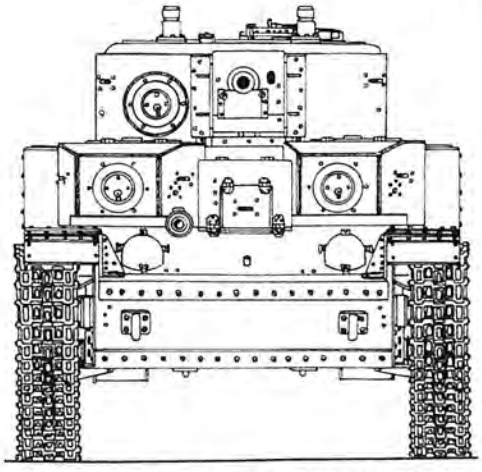
Moteur	M-17 / essence
Puissance	450 cv à 1 750 trs/min
Radio	71-TK-1

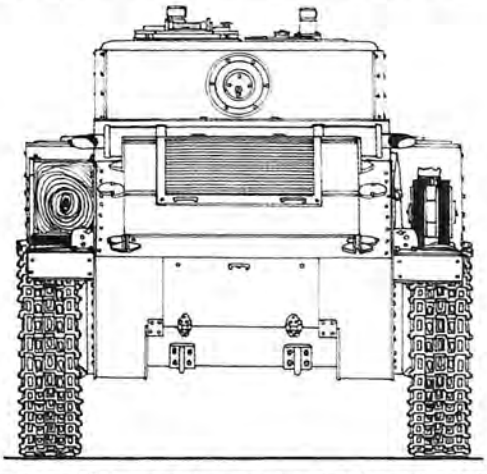
1/48e

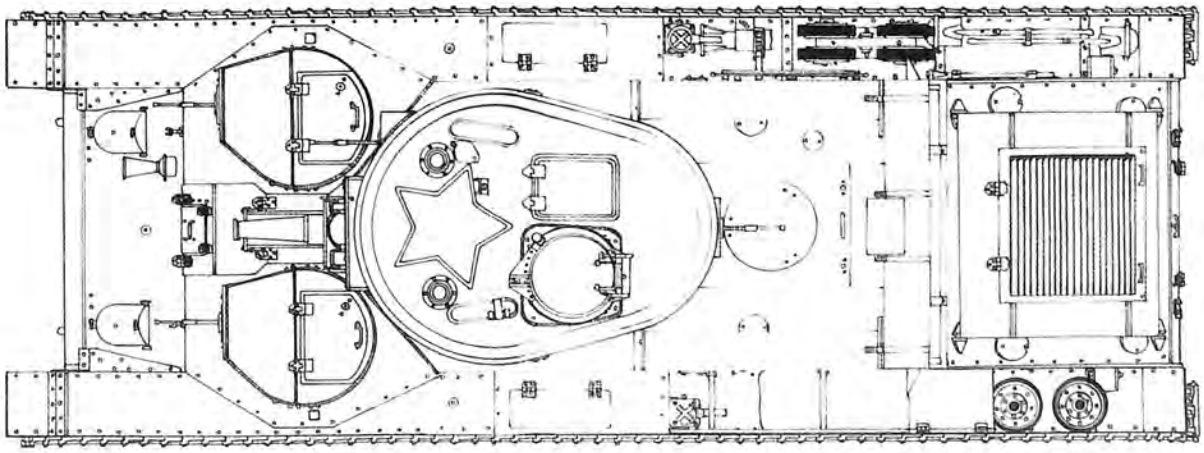
© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009









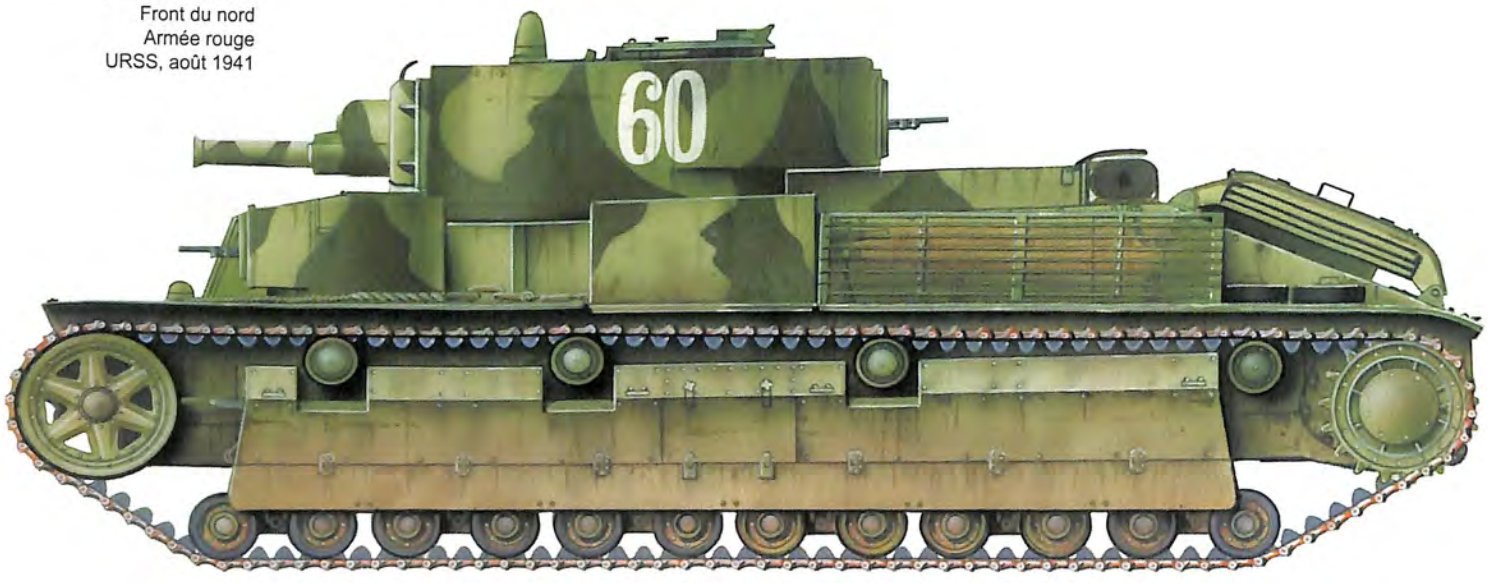


T-28 MODÈLE 1938

Catégorie	Char moyen
Constructeur	*Zavod* Bolshevik (ou Kirov) à Leningrad
Exemplaires produits	n.c.
Equipage	6

Le T-28 modèle 1938 prend mieux en compte la menace représentée par les autres blindés. Son obusier court de 76,2 mm laisse la place à une pièce modèle L-10 longue de 26 calibres (vitesse initiale 555 m/s). Ses performances antichars font alors un bond en avant. Pour améliorer la visée, le tube reçoit un système de stabilisation. Le moteur est modifié pour améliorer sa fiabilité, et sa puissance est portée à 500 chevaux. En 1939, les T-28 sont déployés contre les Finlandais, lors de la « Guerre d'hiver ». Les chars moyens n'y brillent guère, car leur blindage est trop mince pour arrêter les projectiles perforants finlandais. Les performances du T-28 modèle 1938, aussi désigné T-28B, sont si mauvaises qu'une nouvelle version surblindée est mise en chantier pour tenter de remédier aux faiblesses de sa cuirasse. Les T-28 commencent à recevoir de série un poste de radio modèle 71-TK-1, alors que, jusqu'à présent, seuls les engins de commandement, désignés T-28V, en disposaient.

T-28 modèle 1938
1e Division blindée
Front du nord
Armée rouge
URSS, août 1941



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	28,0 tonnes
Longueur	7,40 m
Largeur	2,90 m
Hauteur	2,80 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	30 mm
Latéral	20 mm
Blindage tourelle	
Frontal	20 mm
Latéral	20 mm
Blindage masque du canon	20 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	37 km/h
Tout terrain	n.c.
Autonomie	
Sur route	220 km
Tout terrain	160 km
Pente	45°
Obstacle vertical	1,00 m
Tranchée	2,90 m
Gué	0,80 m

ARMEMENT

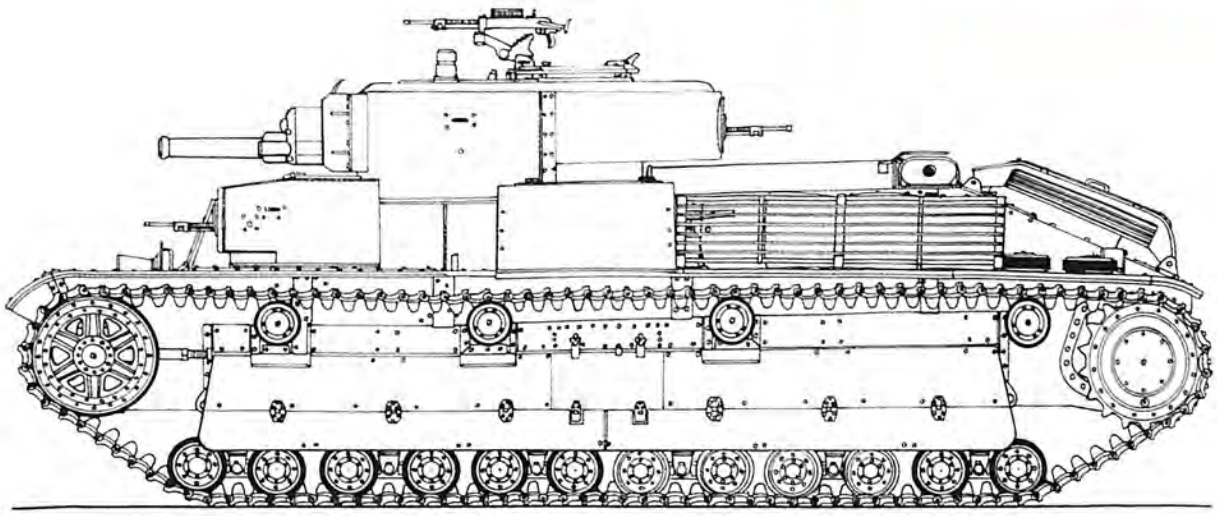
Principal	Canon de 76,2 mm modèle L-10
Munitions	70 projectiles
Secondaire	3 ou 4 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	7 938 projectiles

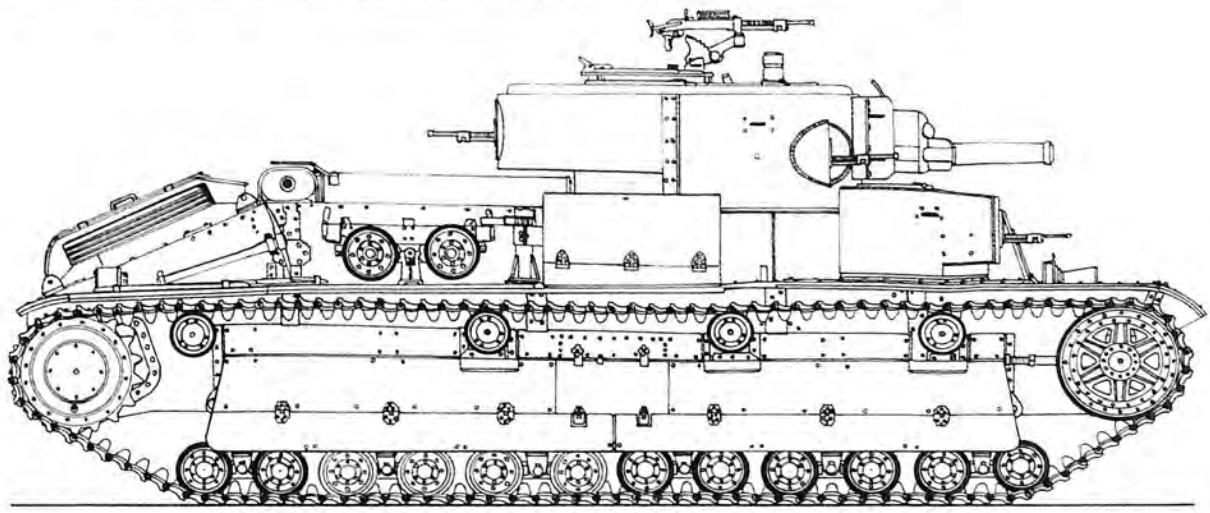
MOTORISATION & RADIO

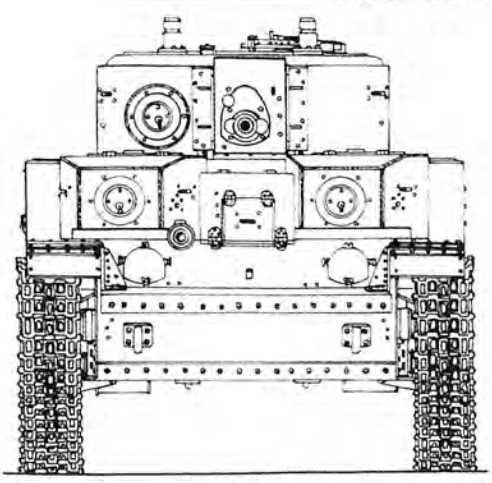
Moteur	M-17 / essence
Puissance	500 cv à 1 750 trs/min
Radio	71-TK-1

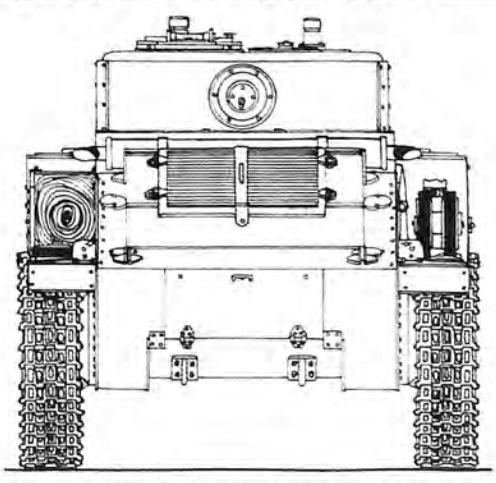
1/48e

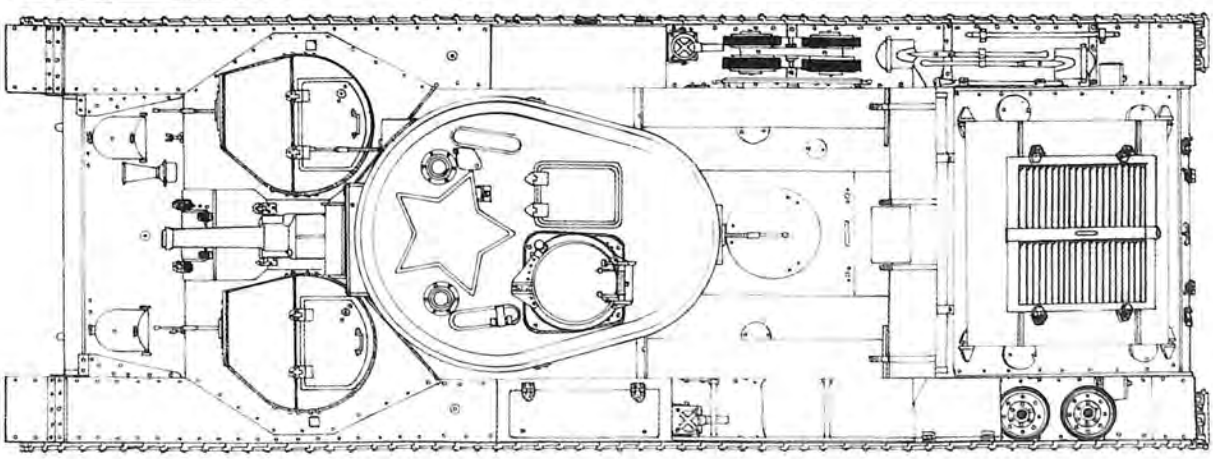
© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009









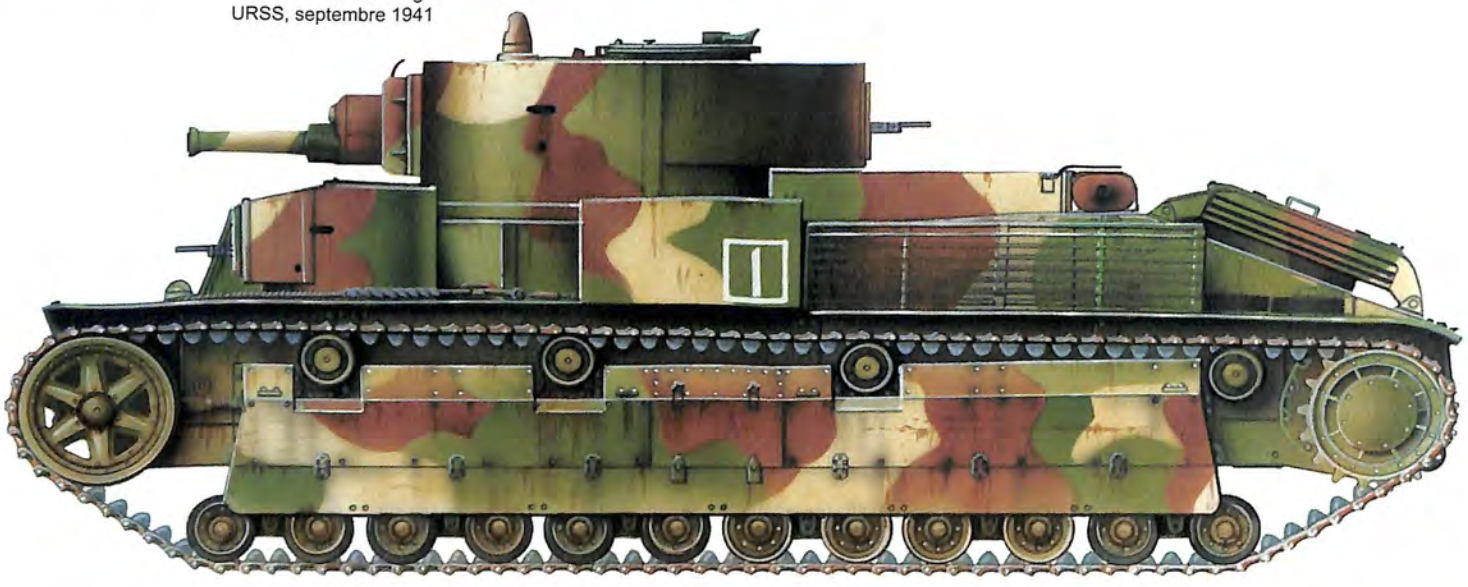


T-28 Ekranami

Catégorie	Char moyen
Constructeur	*Zavod* Bolshevik (ou Kirov) à Leningrad
Exemplaires produits	n.c.
Equipage	6

Lors de la « Guerre d'hiver », la mauvaise résistance des blindages des T-28 oblige les ingénieurs soviétiques à mettre au point une version mieux protégée. Désigné T-28 *Ekranami,* ce modèle se distingue par sa cuirasse frontale portée à 80 mm d'épaisseur. Les flancs mesurent désormais 50 mm (40 mm selon d'autres sources). Une épaisseur qui leur permet de résister à la majorité des armes antichars de l'époque. Cette surcharge pèse sur les performances générales du blindé. Avec un poids de 32 tonnes, la vitesse maximale chute ainsi à seulement 23 km/h, contre 36 km/h pour les précédentes versions. Malgré leur surblindage, les T-28 *Ekranami* ne sont pas à la hauteur des *Panzer* qui déferlent sur l'URSS, en juin 1941. Trop lents, trop peu manœuvrables, difficiles à déployer du fait de la multiplicité des tourelles, les T-28 surblindés, T-28C selon la nomenclature allemande, sont surclassés. Leurs quelques victoires sur l'Armée allemande, bien isolées, ne doivent pas faire oublier qu'en 1941, les chars multitourelles sont définitivement obsolètes.

T-28 *Ekranami*
14e Armée, 107e Bataillon de blindé lourd indépendant
Front de l'isthme de Carélie
Armée rouge
URSS, septembre 1941



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	32,0 tonnes
Longueur	7,40 m
Largeur	2,90 m
Hauteur	2,80 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	80 mm
Latéral	50 mm
Blindage tourelle	
Frontal	20 mm
Latéral	20 mm
Blindage masque du canon	20 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	23 km/h
Tout terrain	n.c.
Autonomie	
Sur route	n.c.
Tout terrain	n.c.
Pente	45°
Obstacle vertical	1,00 m
Tranchée	2,90 m
Gué	0,80 m

ARMEMENT

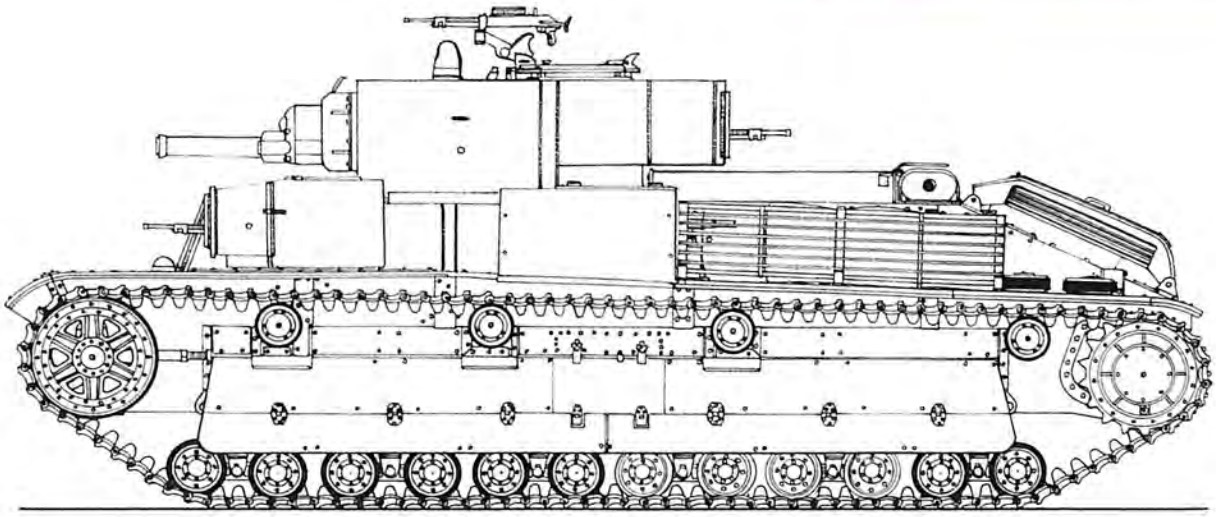
Principal	Canon de 76,2 mm modèle L-10
Munitions	70 projectiles
Secondaire	3 ou 4 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	7 938 projectiles

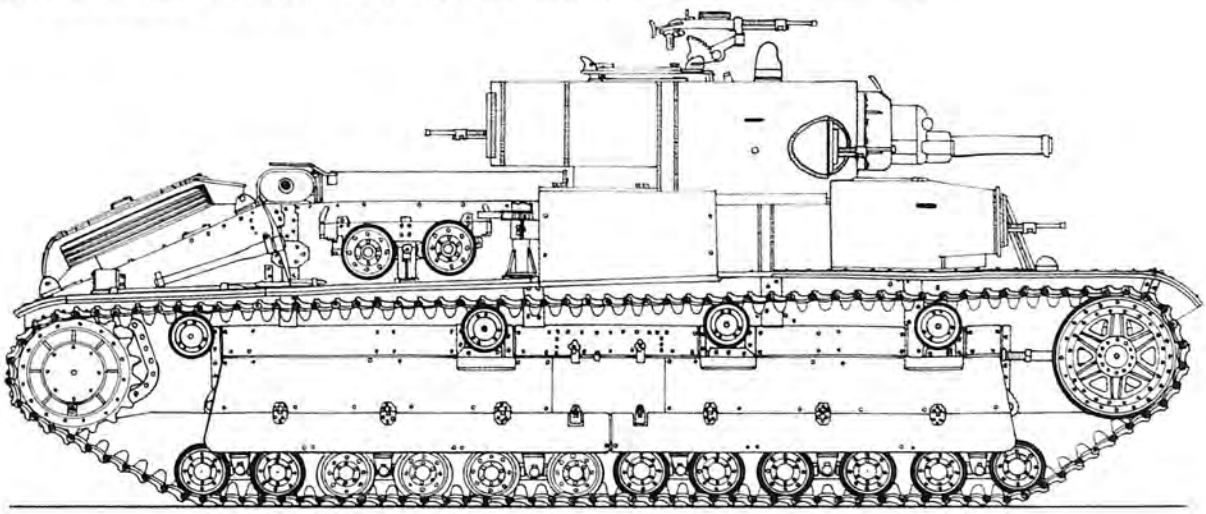
MOTORISATION & RADIO

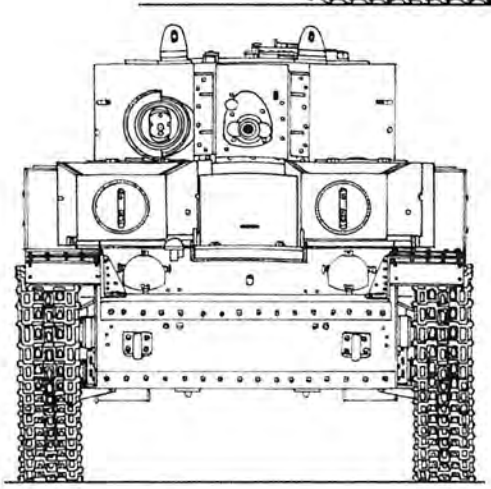
Moteur	M-17 / essence
Puissance	500 cv à 1 750 trs/min
Radio	71-TK-1

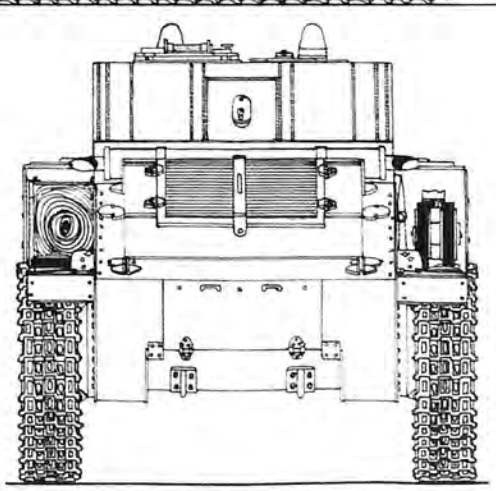
1/48e

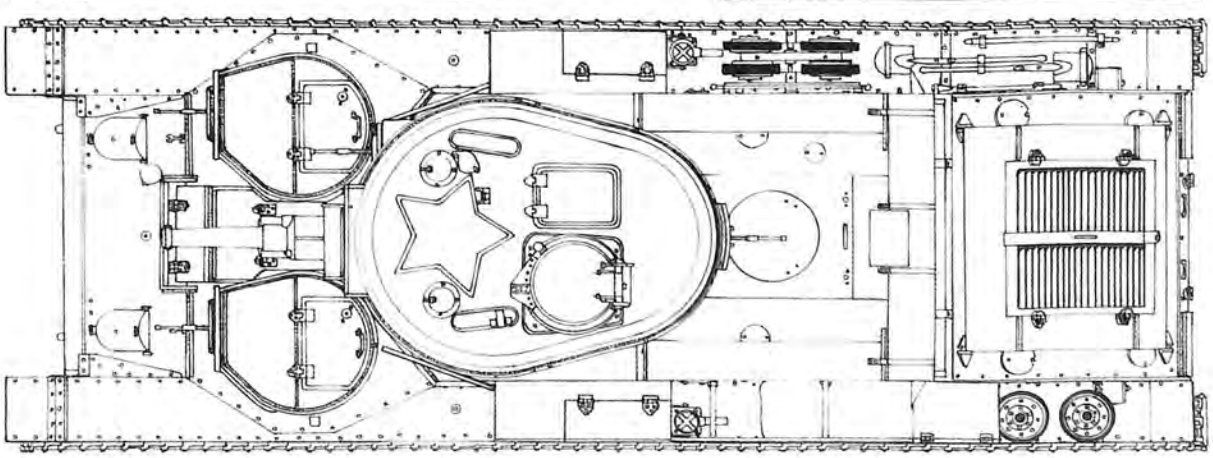
© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009









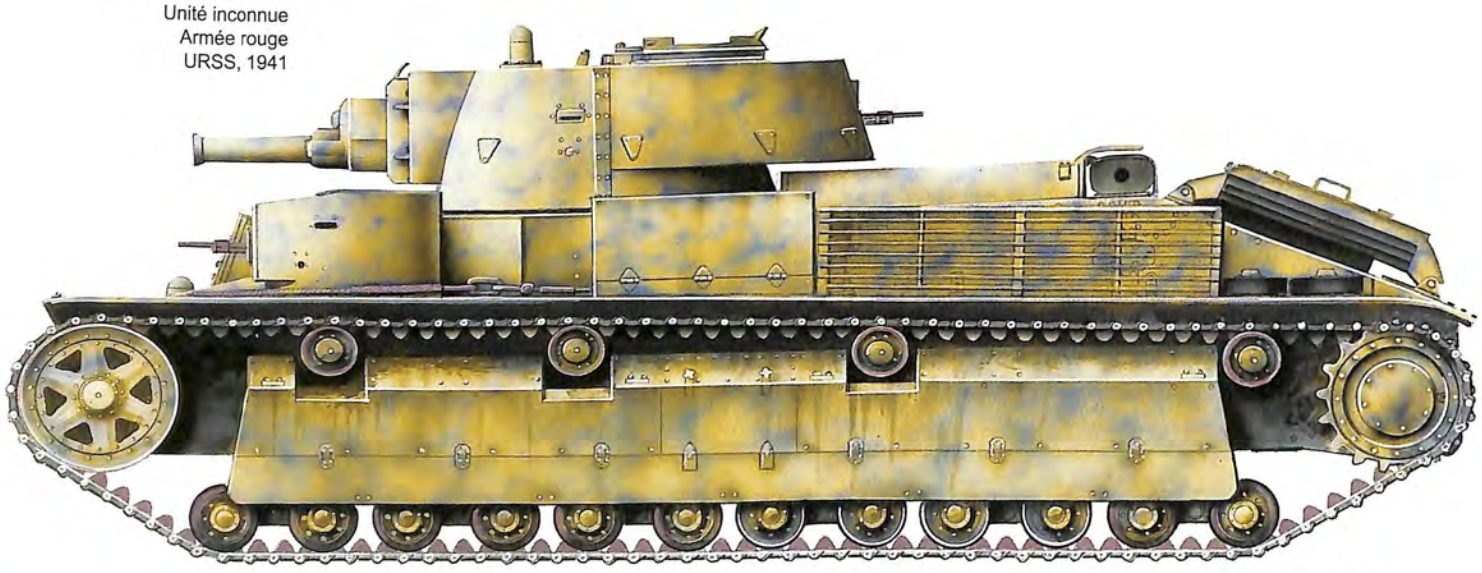


T-28 MODÈLE 1940

Catégorie	Char moyen
Constructeur	*Zavod* Bolshevik (ou Kirov) à Leningrad
Exemplaires produits	12
Equipage	6

Une ultime version voit le jour juste avant le début de l'invasion allemande. Construit à seulement 12 exemplaires, le T-28 modèle 1940 adopte des tourelles coniques, comme sur le dernier modèle du char lourd T-35. Ce dessin permet de renforcer la protection générale du char multitourelles. En effet, ce profil incliné favorise le ricochet des projectiles perforants adverses. Cette modernisation ne change malheureusement rien à son faible potentiel militaire. Le T-28 est un dinosaure face aux *Panzer* qui maîtrisent au mieux la guerre de mouvement. Les Soviétiques ne sont pas dupes des performances de leur char moyen. Lorsque la situation tactique le permet, les T-28 sont enterrés, ne laissant dépasser que leurs tourelles. Il est alors difficile pour les soldats allemands de s'approcher de ce fortin car leur puissance de feu conséquente, mitrailleuses et canon, en fait des adversaires redoutables. L'opération « Barbarossa » décimera les chars multitourelles et les survivants seront déployés sur des fronts plus calmes.

T-28 modèle 1940
Unité inconnue
Armée rouge
URSS, 1941



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	28,0 tonnes
Longueur	7,40 m
Largeur	2,90 m
Hauteur	2,80 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	30 mm
Latéral	20 mm
Blindage tourelle	
Frontal	20 mm
Latéral	20 mm
Blindage masque du canon	20 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	37 km/h
Tout terrain	n.c.
Autonomie	
Sur route	220 km
Tout terrain	160 km
Pente	45°
Obstacle vertical	1,00 m
Tranchée	2,90 m
Gué	0,80 m

ARMEMENT

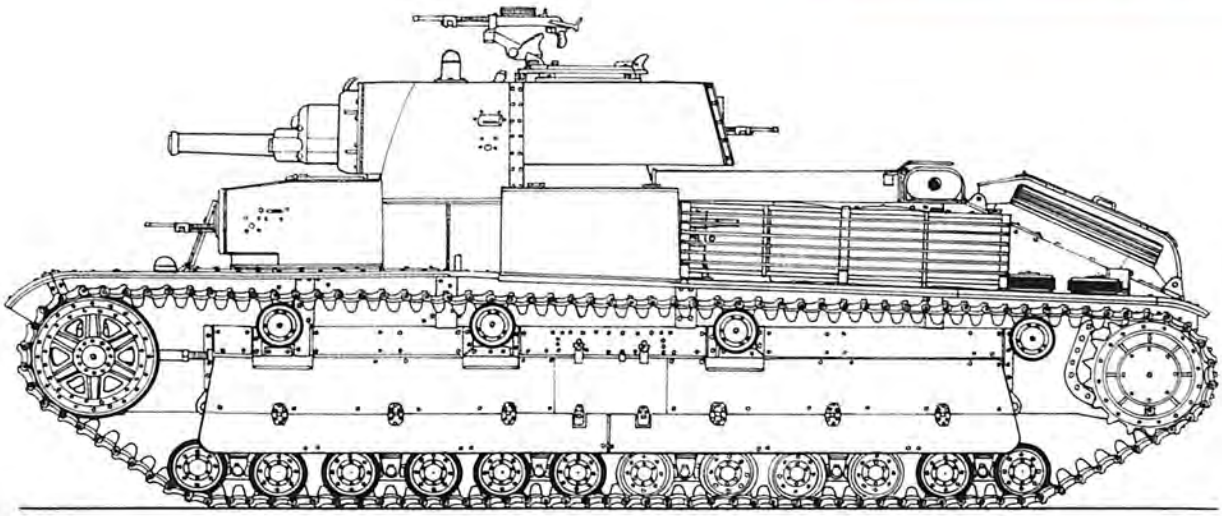
Principal	Canon de 76,2 mm modèle KT-28
Munitions	70 projectiles
Secondaire	3 ou 4 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	7 938 projectiles

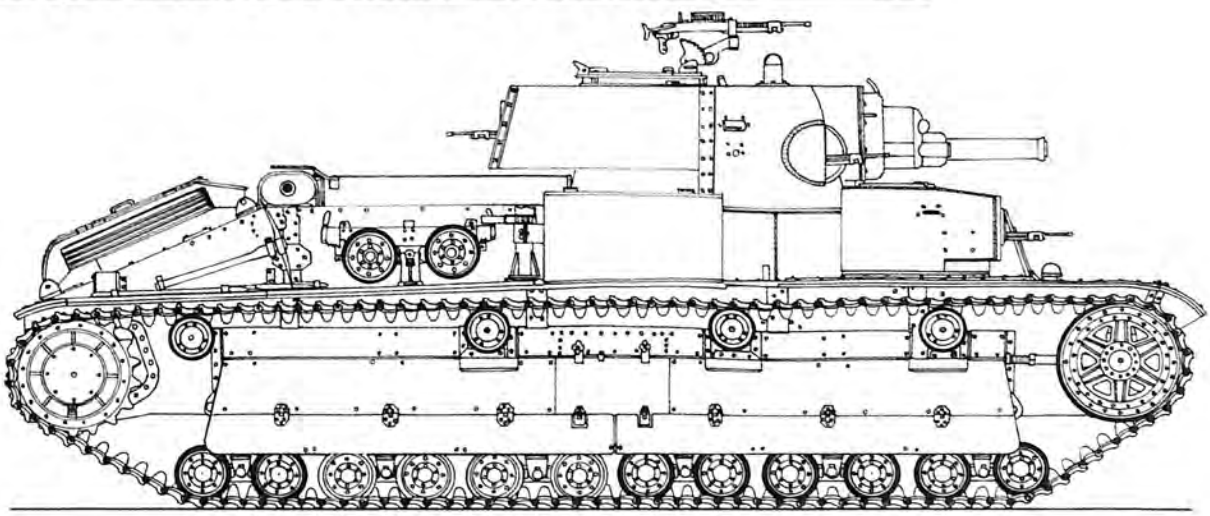
MOTORISATION & RADIO

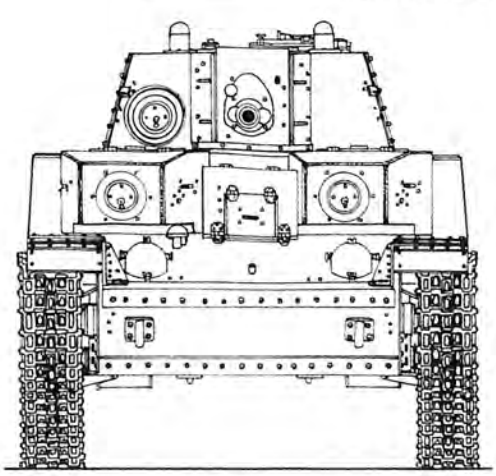
Moteur	M-17 / essence
Puissance	450 cv à 1 750 trs/min
Radio	71-TK-1

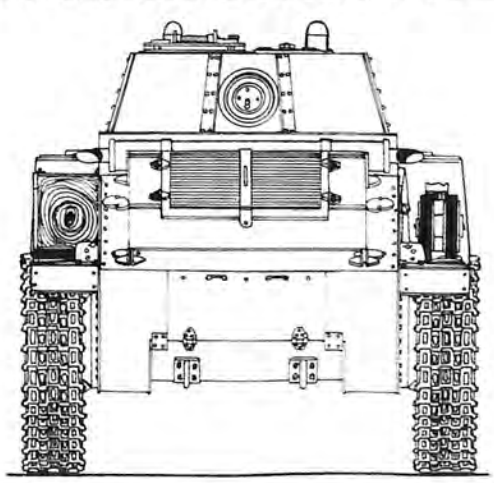
1/48e

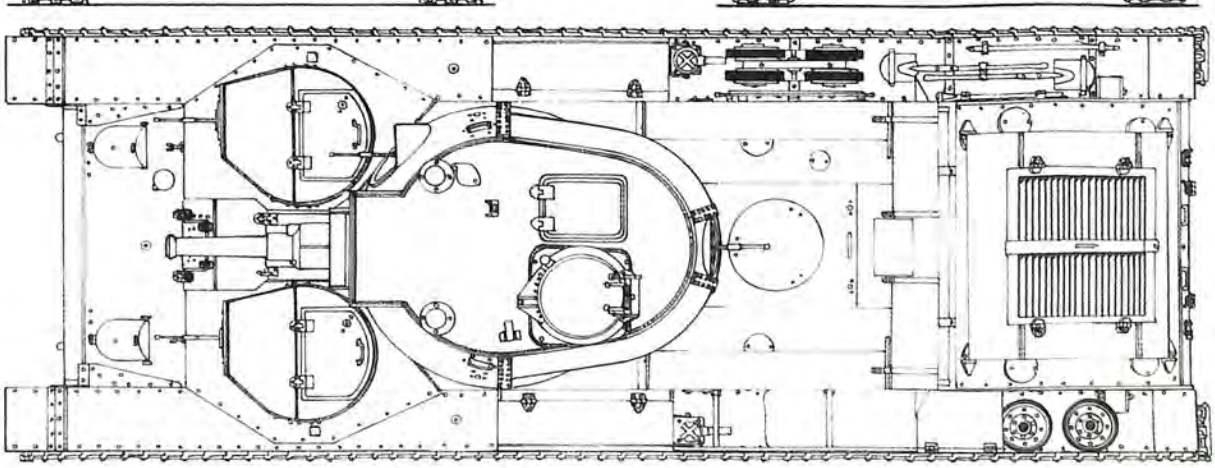
© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009







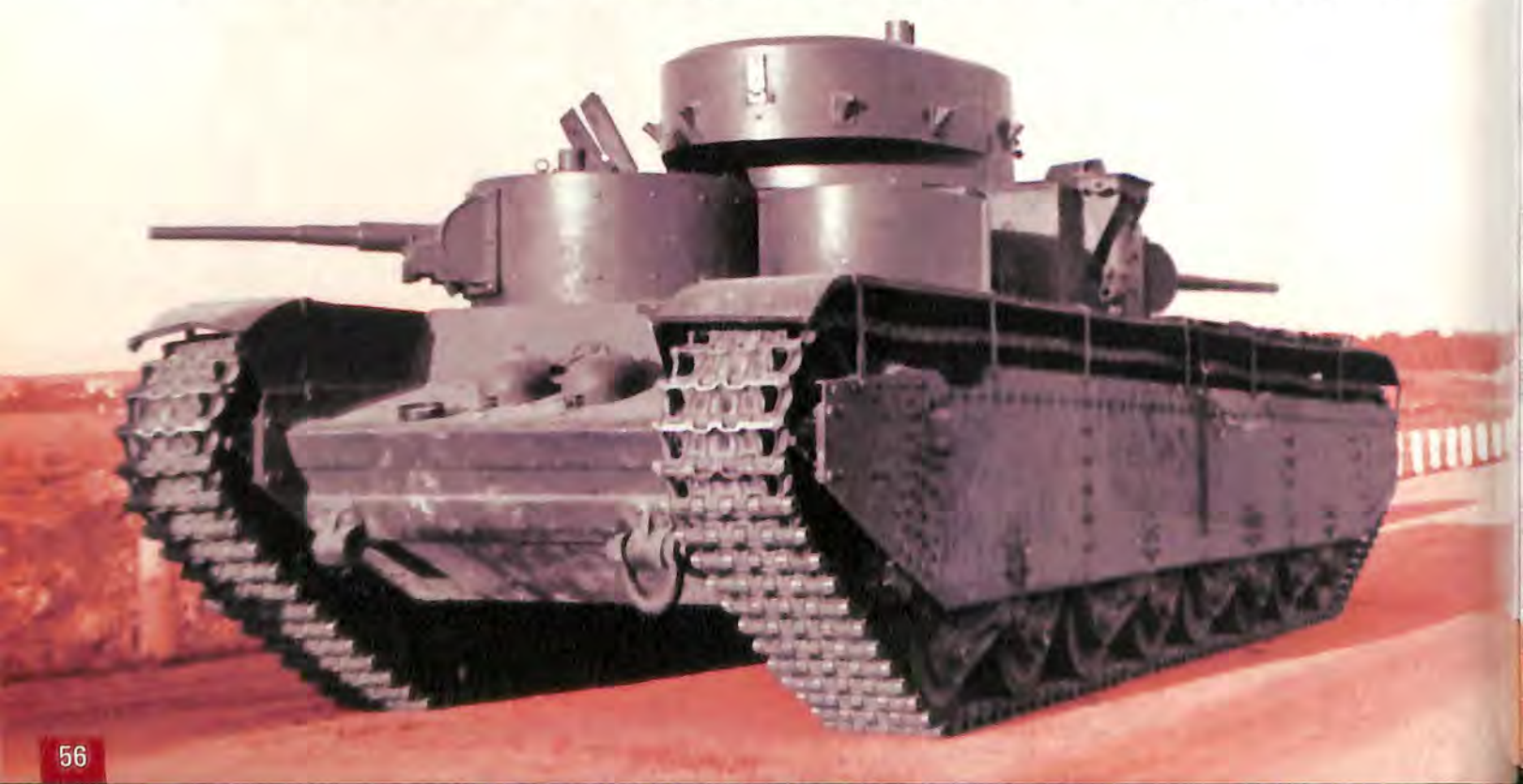




T-35

Modèles 1935 & 1939

En parallèle au char moyen T-28, les Soviétiques développent un engin plus lourd s'inspirant, lui aussi, du char britannique Independent A1E1. Bien que les ingénieurs russes se défendent d'avoir utilisé les plans anglais, des agents à la solde de l'URSS ont, dans les années 1930, acheté des copies de croquis auprès de savants peu scrupuleux. Fort de cette aide, le bureau AVO-5 de l'usine Bolshevik, avec à sa tête l'ingénieur en chef Barykov, reprend des études antérieures menées par les Allemands, lorsque ceux-ci coopéraient avec l'URSS. Une base solide qui permet au prototype du char multitourelles d'être assemblé en seulement sept mois. Conséquence probable de cette mise au point accélérée, le T-35-1, qui voit le jour en 1932, multiplie les pannes et les problèmes mécaniques. La situation est telle que les autorités russes décident de revoir en profondeur l'engin de 38 tonnes. La nouvelle mouture, désignée T-35-2, reçoit un moteur, une boîte de vitesses et une transmission modifiés. Dans un souci de standardisation, l'engin reprend les tourelles du T-28. Bien que la fiabilité ne soit toujours pas optimale, la production en série du T-35 commence, fin 1933, au compte-gouttes. La taille titanesque et la technologie utilisée posent d'énormes problèmes aux ouvriers et ingénieurs soviétiques. Le T-35A est équipé d'une tourelle principale armée d'un obusier de 76,2 mm, de deux tourelles secondaires dotées de canons de 45 mm et de deux tourelles auxiliaires équipées de mitrailleuses de 7,62 mm. Une puissance de feu impressionnante nécessitant entre 10 et 12 hommes d'équipage ! Les premières manœuvres grandeur nature laissent une impression pour le moins mitigée aux observateurs soviétiques. Si les T-35 brillent par leur efficacité lors des défilés militaires, il n'en va pas de même sur le terrain. Bien que leur fiabilité ait fait des progrès, les chars lourds continuent de souffrir d'un taux de disponibilité très réduit. Et, comme si cela ne suffisait pas, le concept même du char multitourelles ne concrétise pas tous les espoirs mis en lui. En effet, le chef de char n'est pas en mesure de coordonner le tir de toutes les armes. En outre, l'équipage jouit d'une très mauvaise visibilité sur l'extérieur et il n'a qu'une vue partielle de la situation. Malgré tous les efforts déployés, le feu des tourelles ne peut-être rationalisé. Tout le monde tire sur les cibles qui passent à portée de main, sans aucune concertation ! Les Soviétiques tentent bien d'appliquer les méthodes utilisées dans les navires de guerre, mais sans succès. Le T-35 subit alors nombre de modifications. Les travaux des ingénieurs russes finissent par porter leurs fruits et l'engin affiche enfin une fiabilité acceptable, à défaut d'être optimale. Par contre, aucune véritable solution n'est trouvée pour faciliter le travail du chef de char. Toutefois, un tableau électrique constellé de diodes, indiquant les positions exactes des tourelles, fait son apparition. Le problème semble toutefois insoluble. Pour mieux affronter la montée en puissance des armes antichars, une version surblindée de 52 tonnes fait son apparition. La production du T-35 stoppe finalement le 8 juin 1939. L'Armée rouge



compte alors 61 T-35 de série. Au moment de « Barbarossa », seuls 41 engins sont aptes au combat. Apte étant un bien grand mot. Les mastodontes succombent en effet sous les pannes mécaniques et bien peu voient le feu. Leurs performances passent d'ailleurs totalement inaperçues, alors que le T-28, pourtant doté de la même architecture, arrive à tirer son épingle du jeu lorsque la situation tactique s'y prête. Inexploitables sur le terrain, les T-35 font en revanche le bonheur des photographes de la propagande allemande, heureux de disposer d'un tel trophée. Ainsi finit la carrière militaire du plus massif des chars multitourelles.

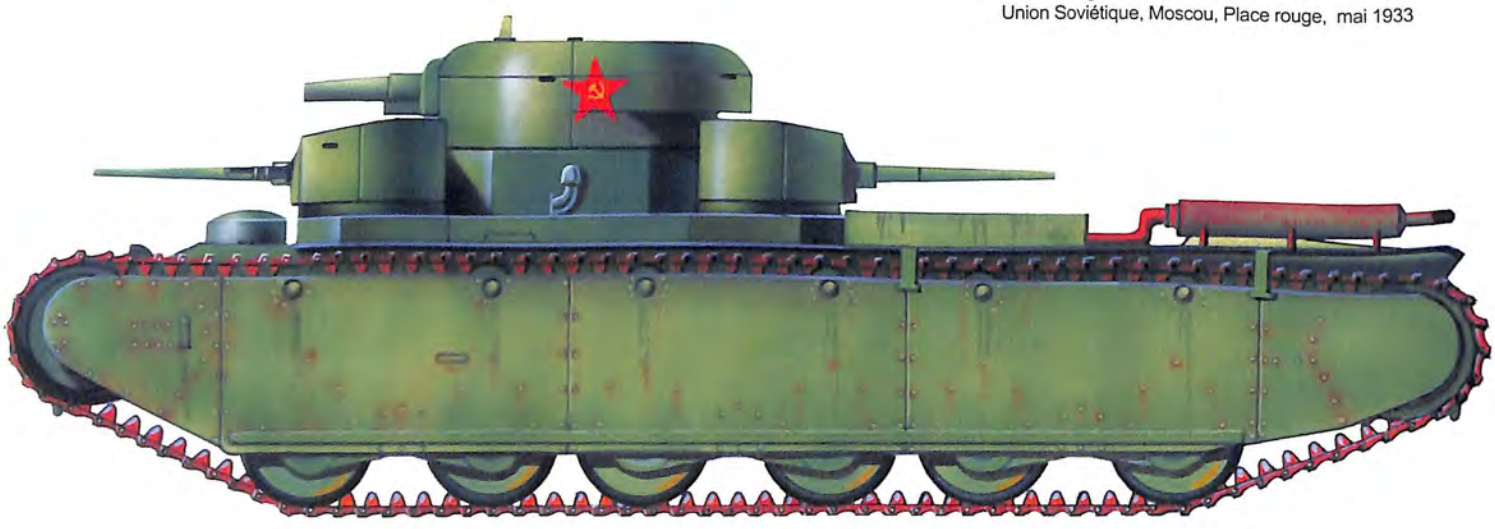
1 - T-35 modèle 1935
2 - T-35 modèle 1935
3 - T-35 modèle 1939

T-35

Catégorie	Char lourd
Constructeur	*Zavod* n° 183 à Kharkov
Exemplaires produits	2
Equipage	11

Inspiré des plans volés du char britannique Vickers A1E1 Independent, le T-35 est considéré comme un char de rupture, dont la principale fonction est d'accompagner l'infanterie pour l'aider à percer les lignes de défense adverses. Assemblé en seulement sept mois, le premier prototype désigné T-35-1 est équipé d'un train de roulement constitué de six galets montés en bogies. Motorisé par un bloc M6, l'engin multiplie les problèmes techniques, au point qu'un second prototype, le T-35-2, est mis en chantier. Un nouveau moteur M-17 remplace l'ancien bloc défaillant. La boîte de vitesses ainsi que la transmission sont aussi profondément revues. Standardisation oblige, le char lourd adopte les tourelles, au nombre de cinq, de son petit frère, le T-28. L'engin est doté d'une tourelle principale armée d'un canon de 76,2 mm. Deux autres accueillent des pièces de 37 mm et, enfin, les deux dernières sont dotées de mitrailleuses de 7,62 mm. Malgré des soucis mécaniques récurrents, la production en « série » du T-35 est lancée.

T-35-1 (prototype)
Parade militaire
Armée rouge
Union Soviétique, Moscou, Place rouge, mai 1933



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	45 tonnes
Longueur	9,72 m
Largeur	3,20 m
Hauteur	3,43 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	30 mm
Latéral	20 mm
Blindage tourelle	
Frontal	20 mm
Latéral	20 mm
Blindage masque du canon	20 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	30 km/h
Tout terrain	19 km/h
Autonomie	
Sur route	150 km
Tout terrain	70 km
Pente	30°
Obstacle vertical	1,20 m
Tranchée	4,00 m
Gué	1,20 m

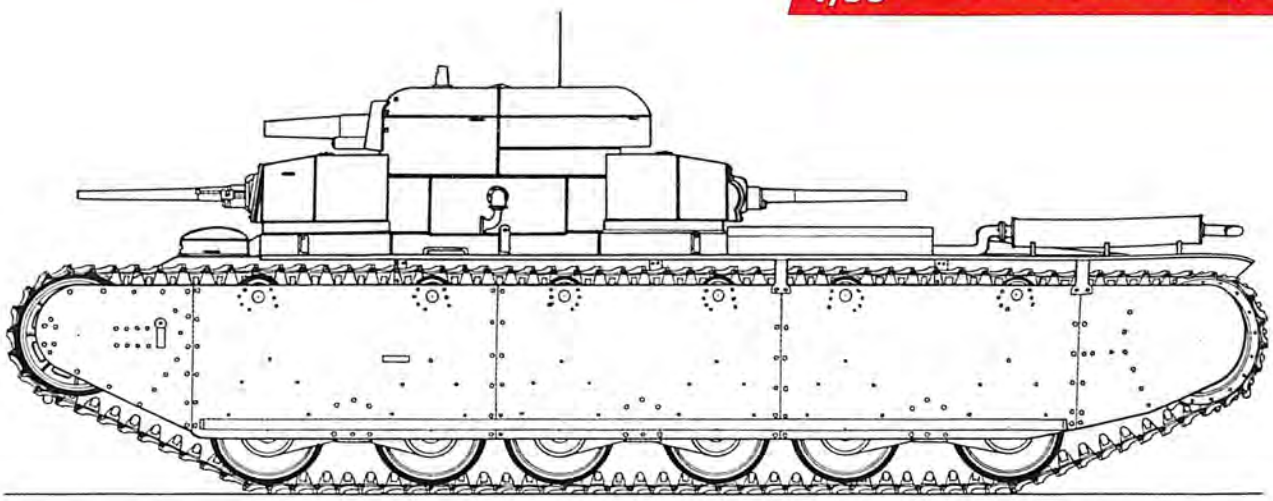
ARMEMENT

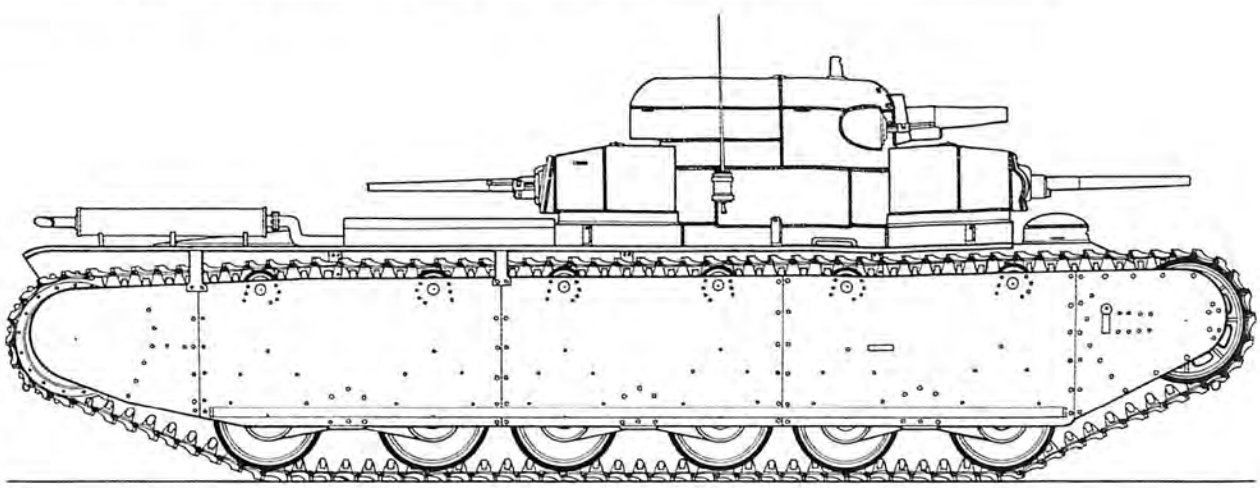
Principal	Canon de 76,2 mm
Munitions	96 projectiles
Secondaire	2 x canons de 37 mm 2 x mitrailleuses de 7,62 mm
Munitions	n.c.

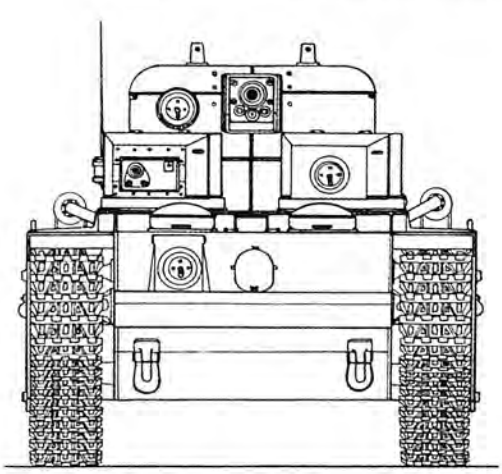
MOTORISATION & RADIO

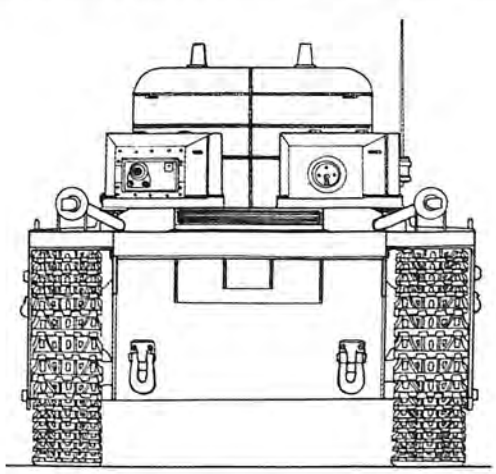
Moteur	M-17 / essence
Puissance	500 cv à 2 200 trs/min
Radio	71-TK-1

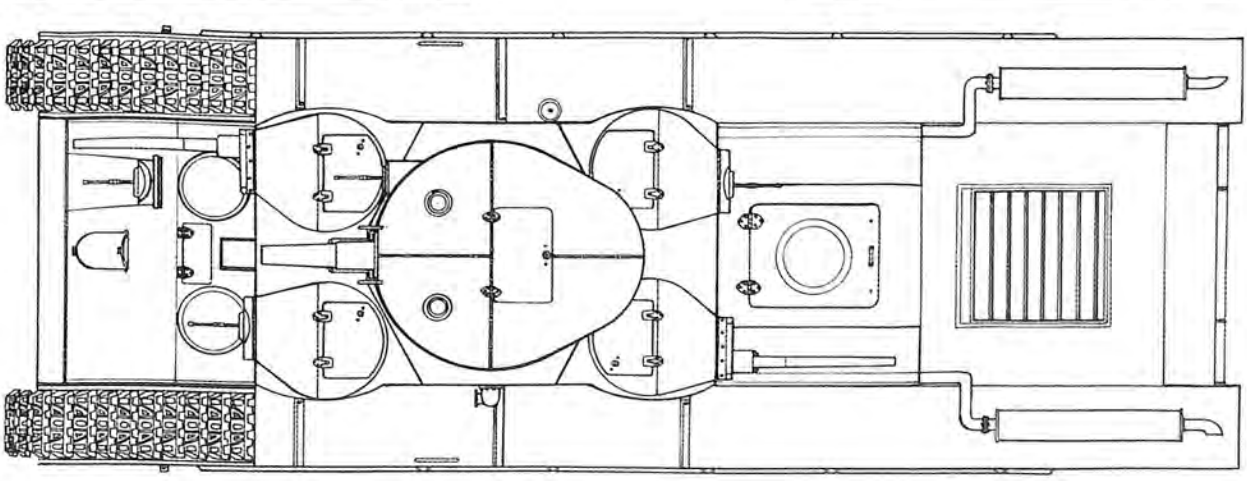
1/60e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009









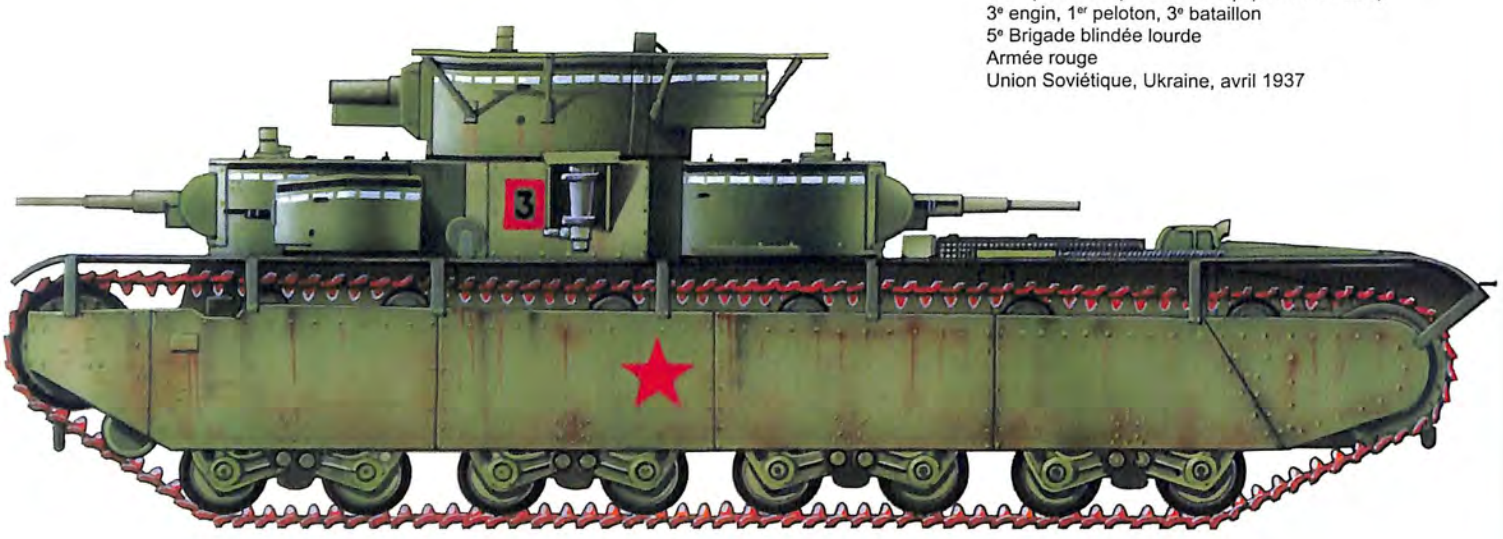


T-35 MODÈLE 1935

Catégorie	Char lourd
Constructeur	*Zavod* n° 183 à Kharkov
Exemplaires produits	56
Equipage	11

La version de série diffère des prototypes. Pour améliorer la répartition du poids sur le train de roulement, la caisse est rallongée pour permettre l'installation d'un boggie supplémentaire. Les tourelles des mitrailleuses sont redessinées tandis que celles accueillant les canons de petits calibres sont armées de pièces de 45 mm à vocation antichars. Le blindé est construit selon un système modulaire. Fabriqués séparément, neuf morceaux sont par la suite assemblés par boulonnage. Malgré les améliorations portées, la fiabilité est toujours aussi problématique. Sollicité à son maximum pour mouvoir une telle masse, le moteur M-17 surchauffe dangereusement, et sa durée de vie est estimée à seulement 50 heures. Les fuites d'huile sont aussi monnaie courante. En outre, les chenilles s'usent trop rapidement. Enfin, la boîte de vitesses est source de problèmes récurrents. Pour résoudre les tares du T-35 modèle 1935, une nouvelle version est mise en chantier. Sur le plan tactique, le char lourd est loin d'être une réussite, car coordonner les tirs des cinq tourelles demeure une véritable gageure.

T-35 (milieu de production équipé d'une radio)
3e engin, 1er peloton, 3e bataillon
5e Brigade blindée lourde
Armée rouge
Union Soviétique, Ukraine, avril 1937



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	45 tonnes
Longueur	9,72 m
Largeur	3,20 m
Hauteur	3,43 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	30 mm
Latéral	20 mm
Blindage tourelle	
Frontal	20 mm
Latéral	20 mm
Blindage masque du canon	20 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	30 km/h
Tout terrain	19 km/h
Autonomie	
Sur route	150 km
Tout terrain	70 km
Pente	30°
Obstacle vertical	1,20 m
Tranchée	4,00 m
Gué	1,20 m

ARMEMENT

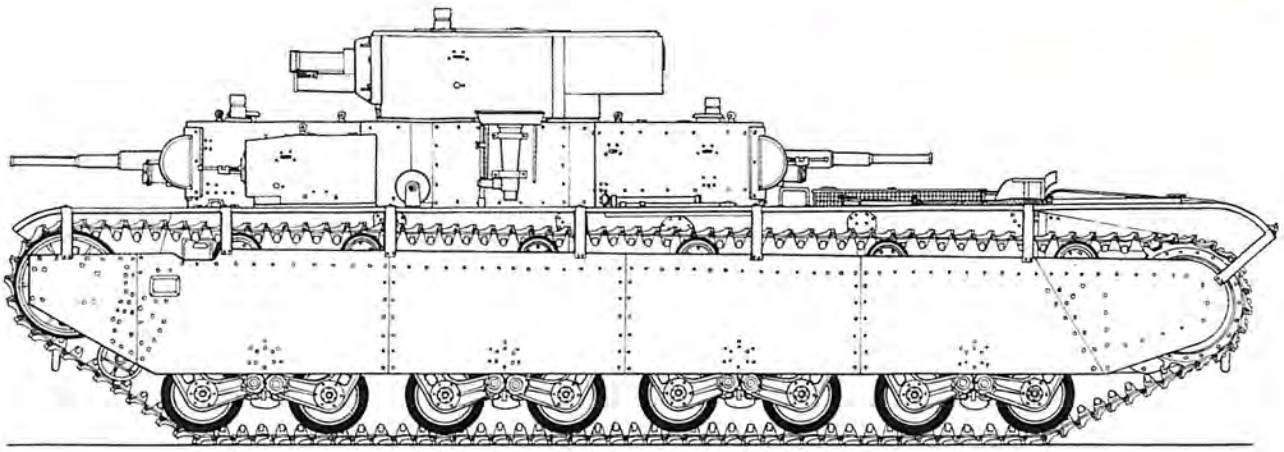
Principal	Canon de 76,2 mm modèle KT-28
Munitions	96 projectiles
Secondaire	2 x canons de 45 mm 20K modèle 32 6 x DT de 7,62 mm
Munitions	220 projectiles de 45 mm 10 080 projectiles de 7,62 mm

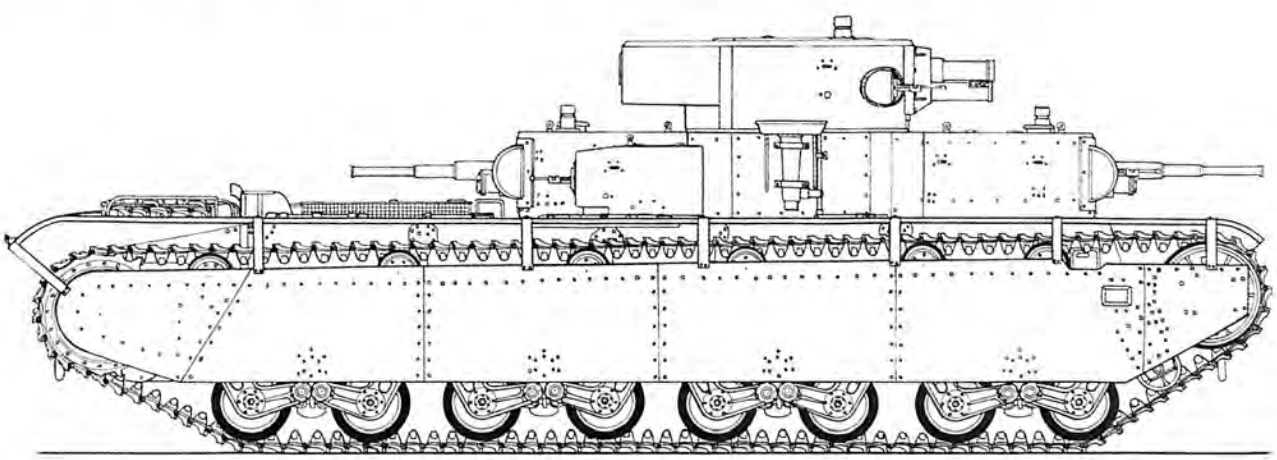
MOTORISATION & RADIO

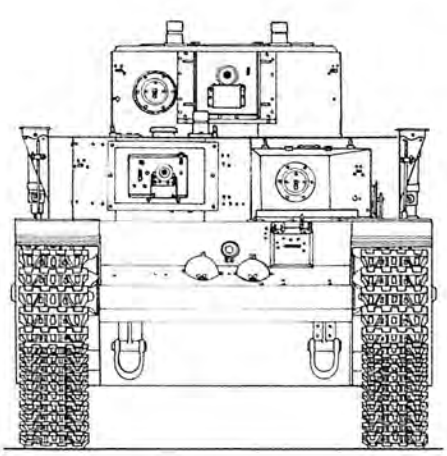
Moteur	M-17 / essence
Puissance	500 cv à 2 200 trs/min
Radio	71-TK-1

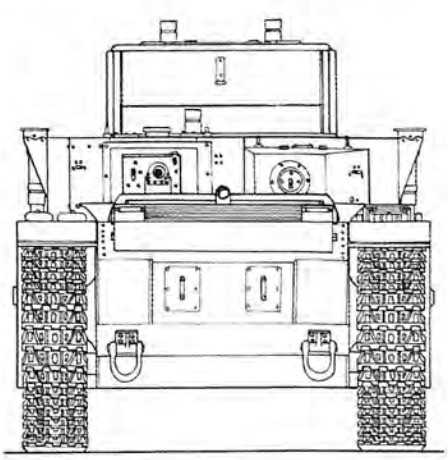
1/60e

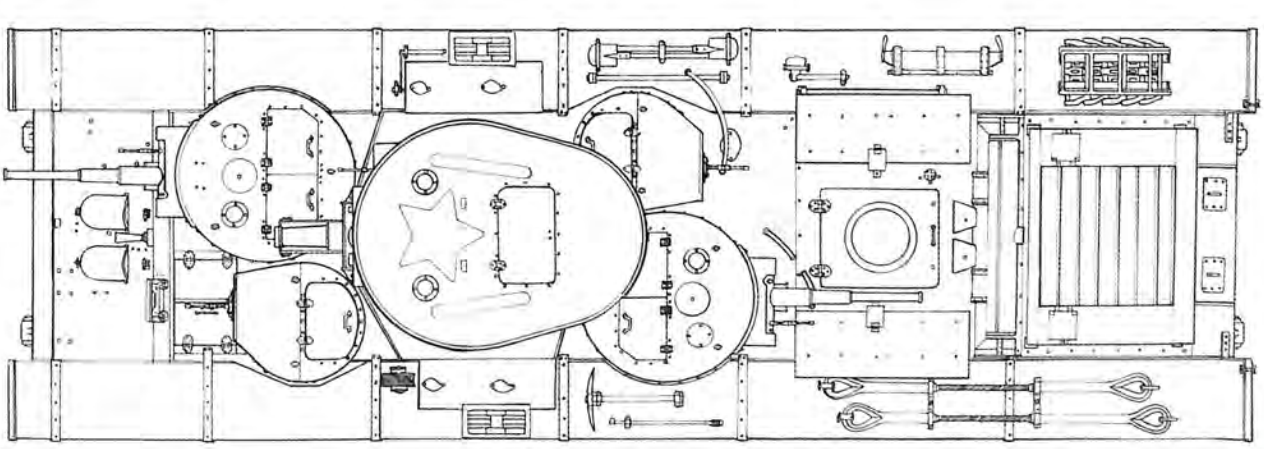
© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009









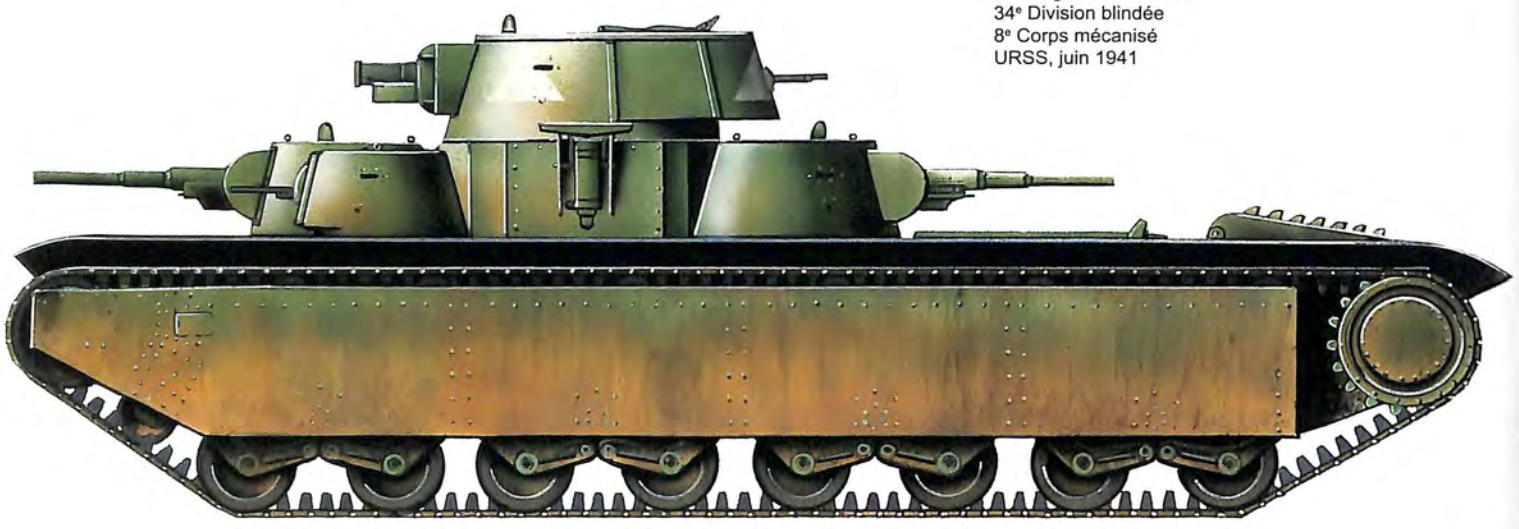


T-35 MODÈLE 1939

Catégorie	Char lourd
Constructeur	*Zavod* n° 183 à Kharkov
Exemplaires produits	56
Equipage	11

Les efforts des ingénieurs soviétiques de l'usine Kharkov portent en priorité sur la fiabilisation du T-35. Le système de refroidissement et la boîte de vitesses sont profondément revus. Les circuits électriques, le réservoir de carburant, ainsi que les carters d'huile sont aussi modifiés. Des améliorations qui vont dans le bon sens. Le char lourd est ainsi capable de parcourir 2 000 kilomètres sans panne mécanique majeure. La caisse adopte un profil différent, destiné à améliorer ses capacités en tout-terrain, jusque là jugées insuffisantes. Pour faire face aux armes antichars adverses, la cuirasse reçoit un surblindage, portant le poids total à 52 tonnes. Dans le même ordre d'idée, le T-35 est équipé de tourelles coniques. L'inclinaison des plaques de blindage renforce la protection en favorisant le ricochet des projectiles ennemis. Si toutes ces améliorations redonnent une certaine fiabilité au T-35, elles ne résolvent pas les problèmes liés à l'architecture même du char. Lors de l'opération « Barbarossa », les T-35 sont définitivement obsolètes et ne peuvent s'opposer aux *Panzer*.

T-35 modèle 1939
68e Régiment de chars
34e Division blindée
8e Corps mécanisé
URSS, juin 1941



Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	52 tonnes
Longueur	9,72 m
Largeur	3,20 m
Hauteur	3,43 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	35 mm
Latéral	20 mm
Blindage tourelle	
Frontal	35 mm
Latéral	20 mm
Blindage masque du canon	35 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	30 km/h
Tout terrain	19 km/h
Autonomie	
Sur route	150 km
Tout terrain	70 km
Pente	30°
Obstacle vertical	1,20 m
Tranchée	4,00 m
Gué	1,20 m

ARMEMENT

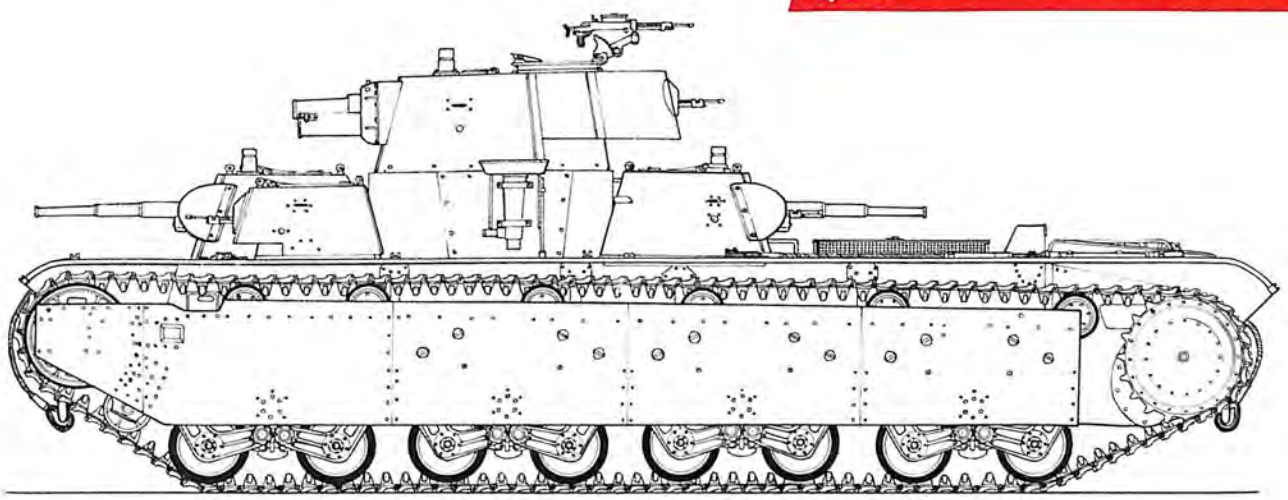
Principal	Canon de 76,2 mm modèle KT-28
Munitions	96 projectiles
Secondaire	2 x canons de 45 mm 20Km modèle 34 6 x DT de 7,62 mm
Munitions	220 projectiles de 45 mm 10 080 projectiles de 7,62 mm

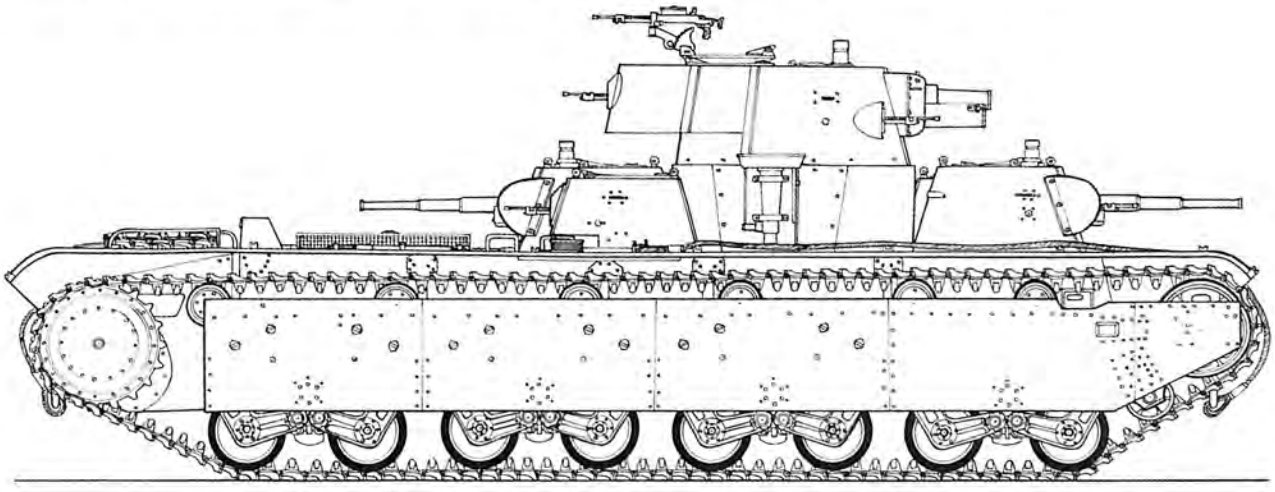
MOTORISATION & RADIO

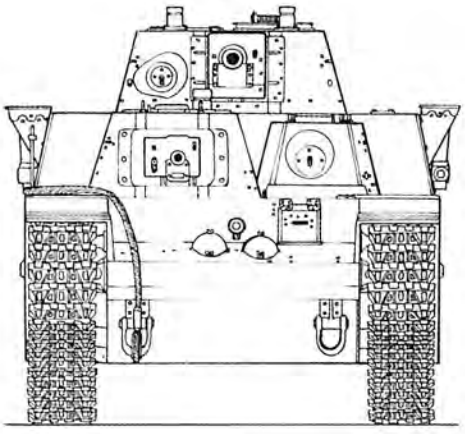
Moteur	M-17 / essence
Puissance	500 cv à 2 200 trs/min
Radio	TK-3

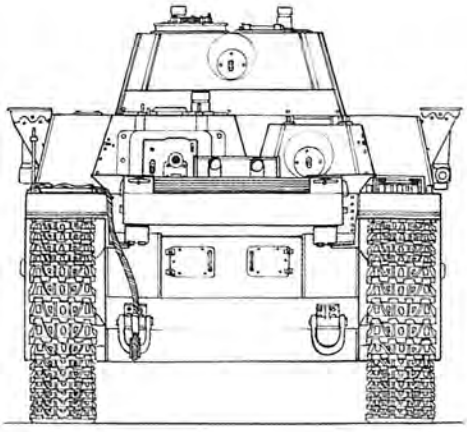
1/60e

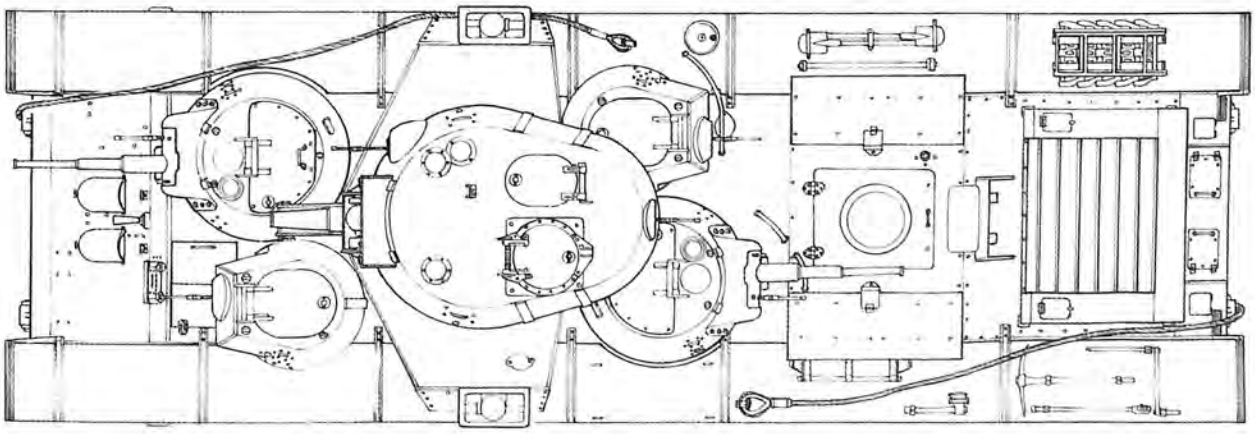
© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009











T-34

T-34/57, T-34/76 & T-34/85

En l'état de la technologie disponible en URSS au tout début des années 1930, les ingénieurs soviétiques sont tout bonnement incapables de mettre au point un char moderne. Pour compenser cette faiblesse, des agents soviétiques parcourent le monde à la recherche de solutions techniques innovantes. Et c'est aux... États-Unis que les Soviétiques vont faire leurs emplettes, plus précisément auprès de Walter Christie, qui vient de concevoir un train de roulement original et, surtout, efficace. Les premiers engins à bénéficier de cette suspension sont les BT. Rapides et performants, les chars rapides pèchent toutefois par leur blindage insuffisant. Le projet de doter un T-28 du brevet de Christie ne donnant pas satisfaction, les bureaux d'études russes décident de dériver des chars BT une version mieux blindée et, surtout, bénéficiant de dièdres inclinés. Loin d'être anodine, cette innovation va donner au T-34 une longueur d'avance sur ses homologues allemands. Son blindage de 45 mm équivaut ainsi à une épaisseur de 75 mm. L'engin est motorisé par un douze cylindre diesel. Le char russe bénéficie aussi de l'expérience de l'Armée rouge face aux combattants finlandais. Sa cuirasse est renforcée et sa tourelle est armée avec une pièce de 76,2 mm modèle F-32. Toutefois, les innombrables tests mettent en lumière quelques défauts de taille comme une transmission récalcitrante, une tourelle biplace exiguë qui gêne considérablement le travail du chef de char et un moteur capricieux gros consommateur d'huile. Pour faire face à l'invasion allemande, Moscou décide de suspendre tous les projets n'aboutissant pas à une production en série immédiate. Dans un même temps, les ingénieurs reçoivent l'ordre de stopper toutes les évolutions lourdes prévues pour le T-34 et de concentrer tous leurs efforts sur la simplification du char moyen, afin de l'adapter à une production de masse. En effet, les T-34 modèle 1940 n'ont rien à envier à leurs homologues occidentaux en termes de finition. Ce haut degré d'assemblage est toutefois incompatible avec les besoins de l'Armée rouge. Il faut donc simplifier au maximum l'engin pour pouvoir le produire en grande quantité. Le char moyen soviétique est une douloureuse surprise pour les

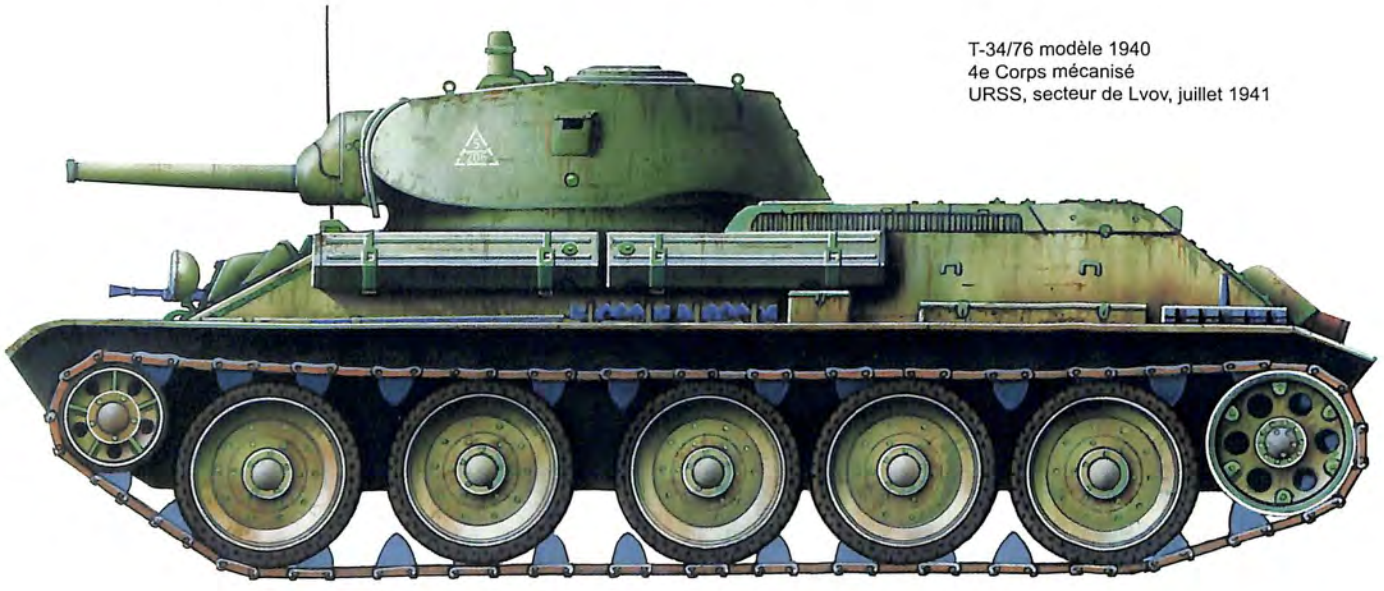
équipages de *Panzer*. Les Allemands sont en effet persuadés que l'URSS est incapable de concevoir un blindé supérieur aux leurs. En effet, l'engin russe surclasse tous ses adversaires dans les domaines de la mobilité, la puissance de feu et la protection. Il est même quasiment invulnérable aux distances usuelles de combat, et seuls les canons de *8,8cm Flak* peuvent en venir à bout sans être obligés de s'approcher de trop près. En 1942, plus de 12 500 chars moyens sortent des usines et la mise en service du Tiger, puis, en 1943, du Panther, est un véritable choc pour les Soviétiques. En effet, concentrés sur la standardisation du T-34, les ingénieurs des *Zavod* (usine) produisant le char moyen n'ont pas planché sur un éventuel successeur, ou tout simplement une version plus puissante. Son canon F-34 est totalement dépassé par l'épaisseur des cuirasses des nouveaux venus et son blindage ne peut résister aux obus de *8,8cm* et de *7,5cm*. La réplique vient avec la greffe d'un canon de 85 mm, dérivé d'une pièce antiaérienne. Après quelques tâtonnements, le T-34/85 voit le jour au début de l'année 1944. Le 85 mm n'est toujours pas à la hauteur des pièces à haute vitesse initiale allemandes, mais l'écart de performance s'est quelque peu réduit. Plus puissant que son prédécesseur, le T-34/85 conserve sa rusticité qui lui permet d'être, lui aussi, produit en grand nombre. Les usines bolcheviques vont ainsi assembler plus de 58 000 T-34, toutes versions confondues.

1 - T-34/76 modèle 1943
2 - T-34/85 modèle 1944
3 - T-34/76 modèle 1943 (*Zavod* n° 174)
4 - T-34/76 modèle 1941-42

T-34/76 MODÈLE 1940

Catégorie	Char moyen
Constructeur	*Zavod* n° 183 à Kharkov (KhPZ) et STZ à Stalingrad
Exemplaires produits	118
Equipage	4

Cette version du T-34 est armée du tube court de 76,2 mm modèle L-11. Cette pièce affiche des performances antichars modestes et les ingénieurs soviétiques envisagent de la remplacer par un canon F-32 équipant les KV-1. Ce dernier est toutefois indisponible en grande quantité, et le 76,2 mm L11 continue d'armer le modèle 1940. L'arme se distingue par la présence sur le dessus du tube du mécanisme de récupération, protégé par un blindage moulé aux formes arrondies. Constituée de plaques laminées à froid aux formes cintrées, la tourelle est assemblée par soudure. Une méthode coûteuse qui nécessite des infrastructures lourdes, une main-d'œuvre nombreuse et, surtout, beaucoup de temps. Une simplification est alors demandée. Une nouvelle tourelle moulée, à la cuirasse plus épaisse, est alors étudiée. Sur les premiers modèles, les épiscopes sont moulés avec la tourelle. Sur les versions suivantes, ils seront soudés. Armés du canon L-11, ces deux modèles, tourelles soudés et moulés, sont désignés par les Soviétiques modèle 1940, bien que la moulée soit fabriquée début 1941.



T-34/76 modèle 1940
4e Corps mécanisé
URSS, secteur de Lvov, juillet 1941

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	26,3 tonnes
Longueur	5,92 m
Largeur	3,00 m
Hauteur	2,40 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	45 mm
Latéral	45 mm
Blindage tourelle	
Frontal	45 mm
Latéral	45 mm
Blindage masque du canon	45 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	55 km/h
Tout terrain	40 km/h
Autonomie	
Sur route	350 km
Tout terrain	250 km
Pente	35°
Obstacle vertical	0,90 m
Tranchée	2,50 m
Gué	1,12 m

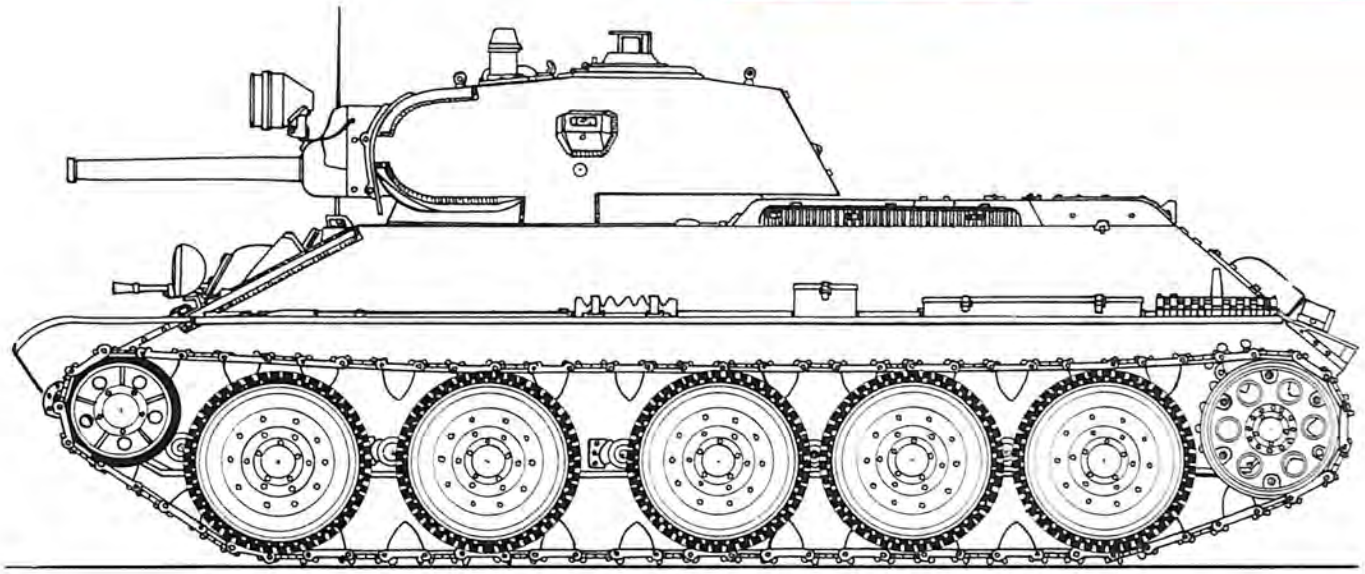
ARMEMENT

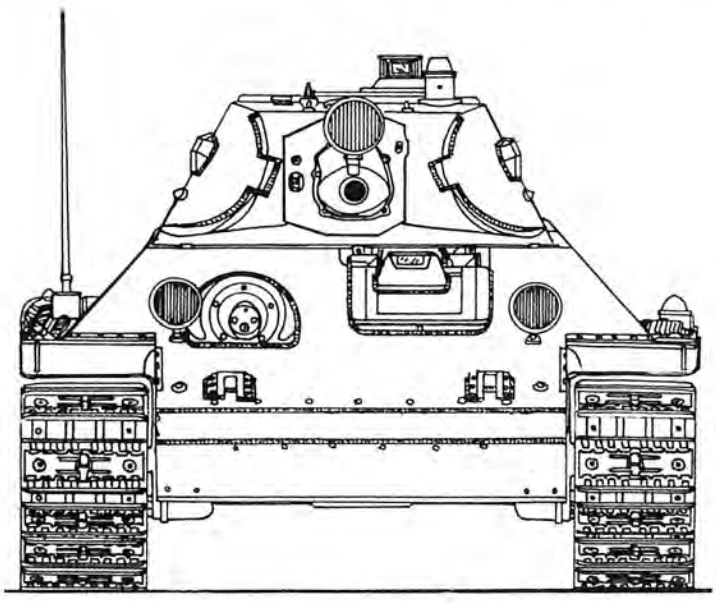
Principal	Canon L-11 de 76,2 mm
Munitions	77 projectiles
Secondaire	2 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	2 898 projectiles

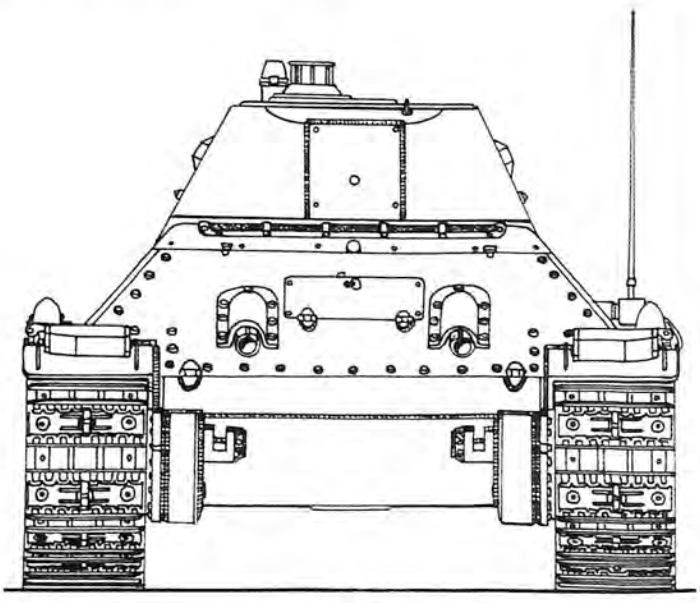
MOTORISATION & RADIO

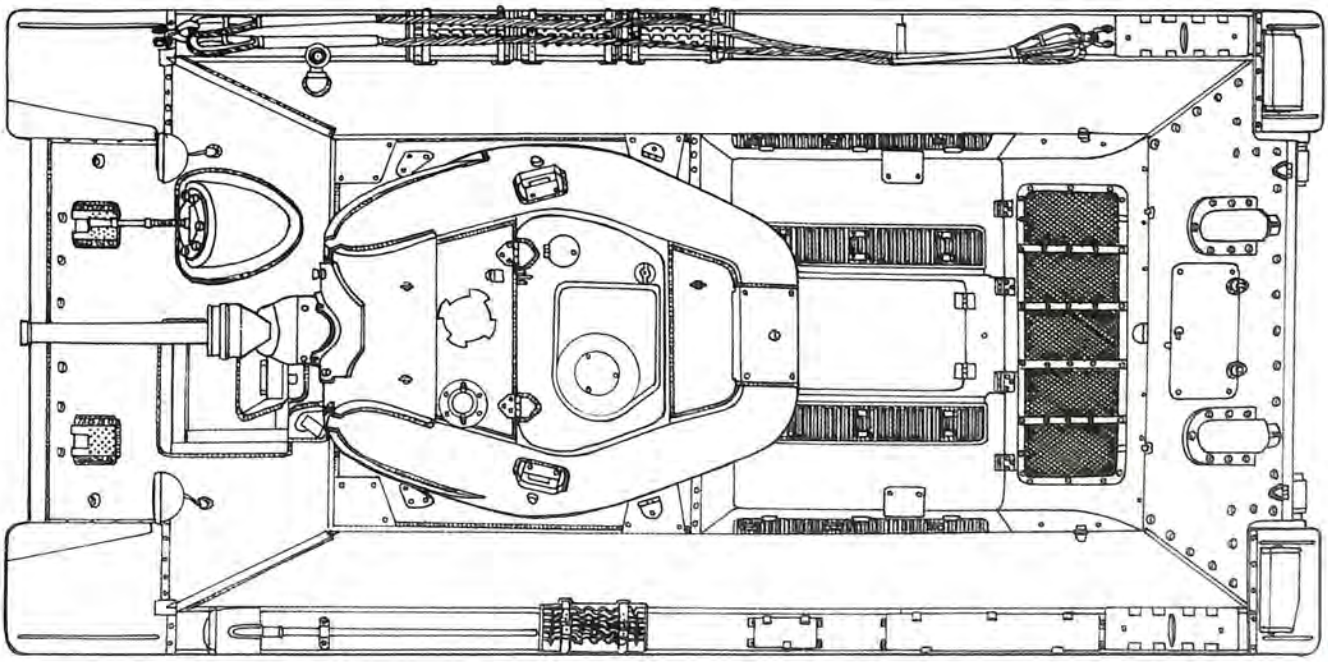
Moteur	V-2-34 / diesel
Puissance	500 cv à 1 800 trs/min
Radio	71-TK-3

1/35e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009





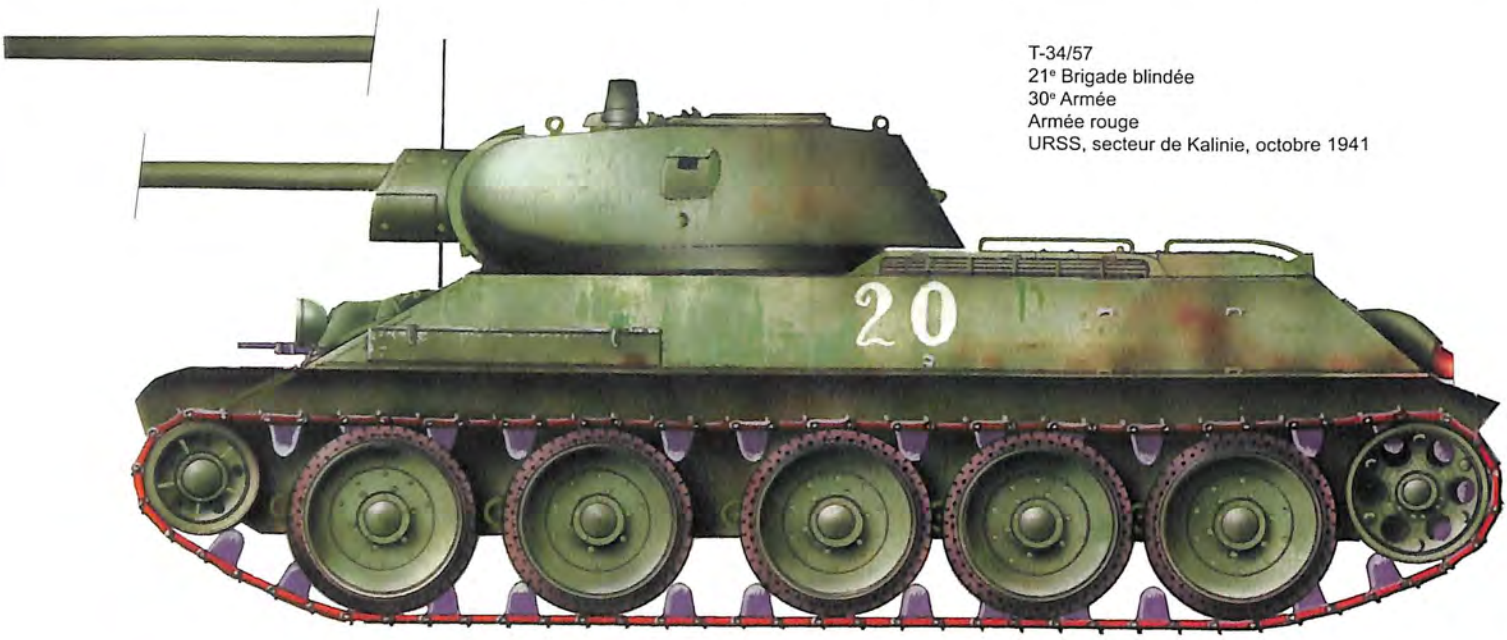




T-34/57

Catégorie	Char moyen
Constructeur	*Zavod* n° 183 à Kharkov (KhPZ), STZ à Stalingrad et Chelyabinsk (ChTZ)
Exemplaires produits	133
Equipage	4

Si le tube de 76,2 mm modèle L-11 possède un puissant obus explosif, il n'affiche pas des performances antichars exceptionnelles, en raison de sa faible vitesse initiale. Les Soviétiques décident alors de développer une version dédiée au combat blindé. Le char moyen est ainsi équipé d'un tube de 57 mm modèle ZiS-2. Avec une vitesse initiale de 990 m/s à 1 010 m/s, cette pièce est capable de perforer 94 mm de blindage à 500 mètres, sous une incidence de 90°. La cadence de tir est de l'ordre de 25 coups par minute. Bien que ses performances balistiques lui permettent de prendre à partie la majorité des blindés allemands, ce canon de 73 calibres n'a pas la faveur des autorités soviétiques. Son usure est en effet trop rapide et impose la mise au point d'une version plus résistante, le ZiS-4. Toutefois, le manque de puissance de l'obus explosif de 57 mm l'empêche de prendre efficacement à partie l'infanterie adverse. En outre, ce calibre, en dehors des standards de l'artillerie russe, est considéré comme un frein à une production de masse. Seulement 133 T-34/57 sont produits.



T-34/57
21e Brigade blindée
30e Armée
Armée rouge
URSS, secteur de Kalinie, octobre 1941

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	26 tonnes
Longueur	5,92 m
Largeur	3,00 m
Hauteur	2,40 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	45 mm
Latéral	45 mm
Blindage tourelle	
Frontal	45 mm
Latéral	45 mm
Blindage masque du canon	45 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	55 km/h
Tout terrain	40 km/h
Autonomie	
Sur route	350 km
Tout terrain	250 km
Pente	35°
Obstacle vertical	0,90 m
Tranchée	2,50 m
Gué	1,12 m

ARMEMENT

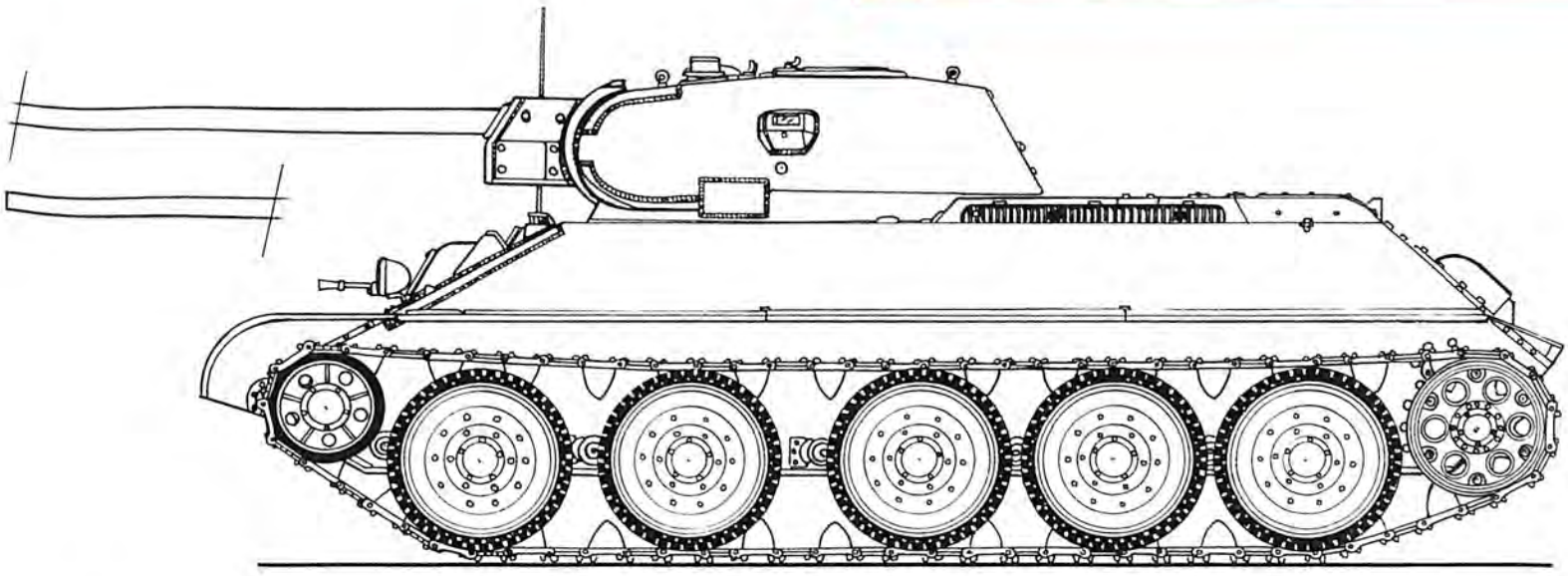
Principal	Canon de 57 mm modèle Zis-2 ou Zis-4
Munitions	n.c.
Secondaire	2 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	2 898 projectiles

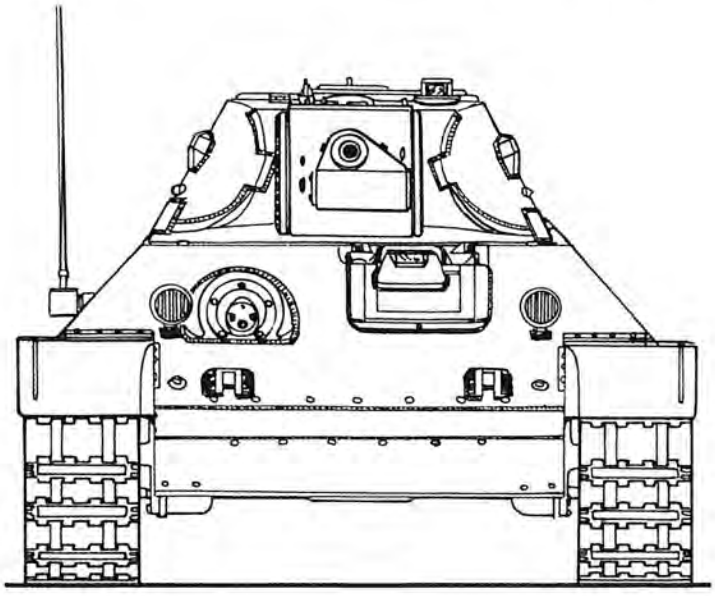
MOTORISATION & RADIO

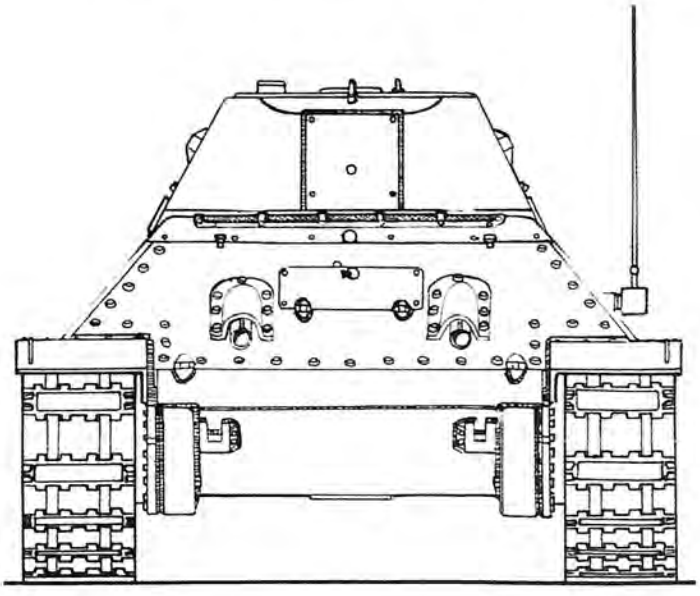
Moteur	V-2-34 / diesel
Puissance	500 cv à 1 800 trs/min
Radio	71-TK-3

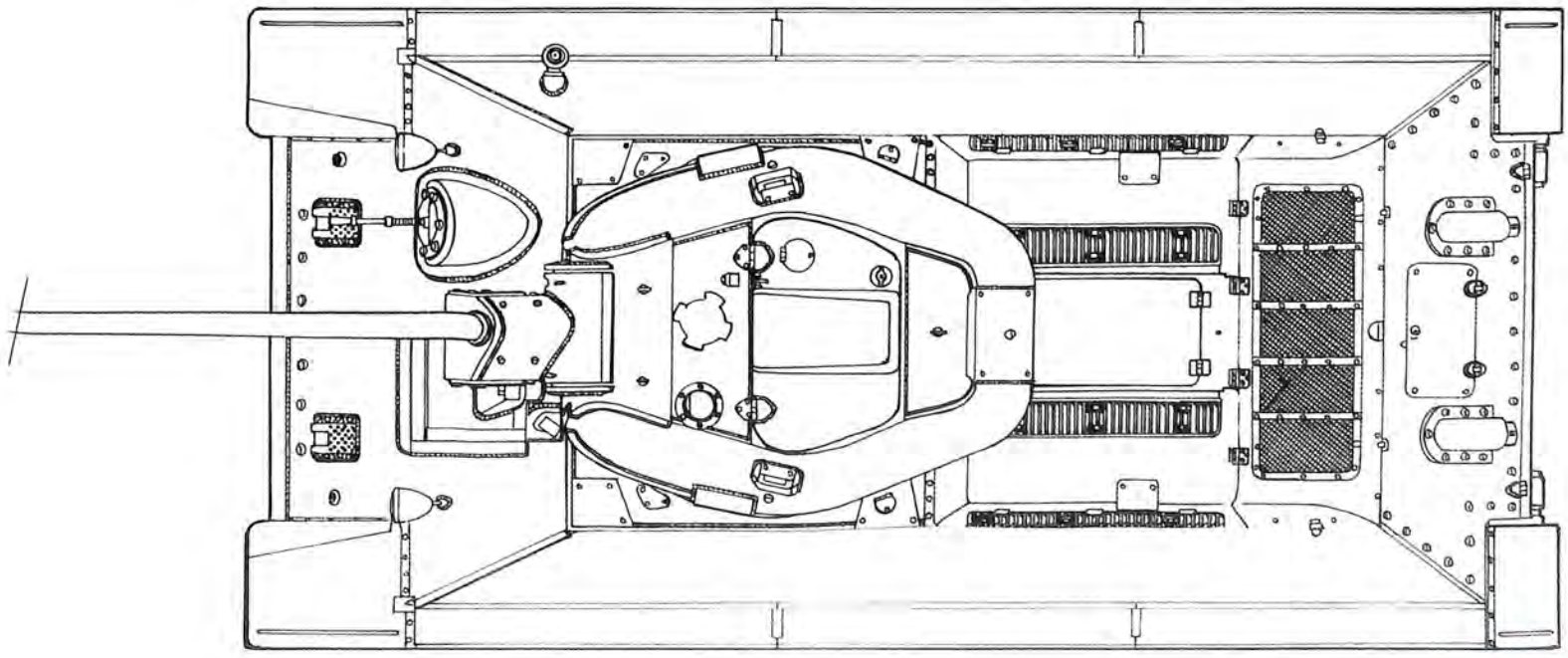
1/35e

© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009





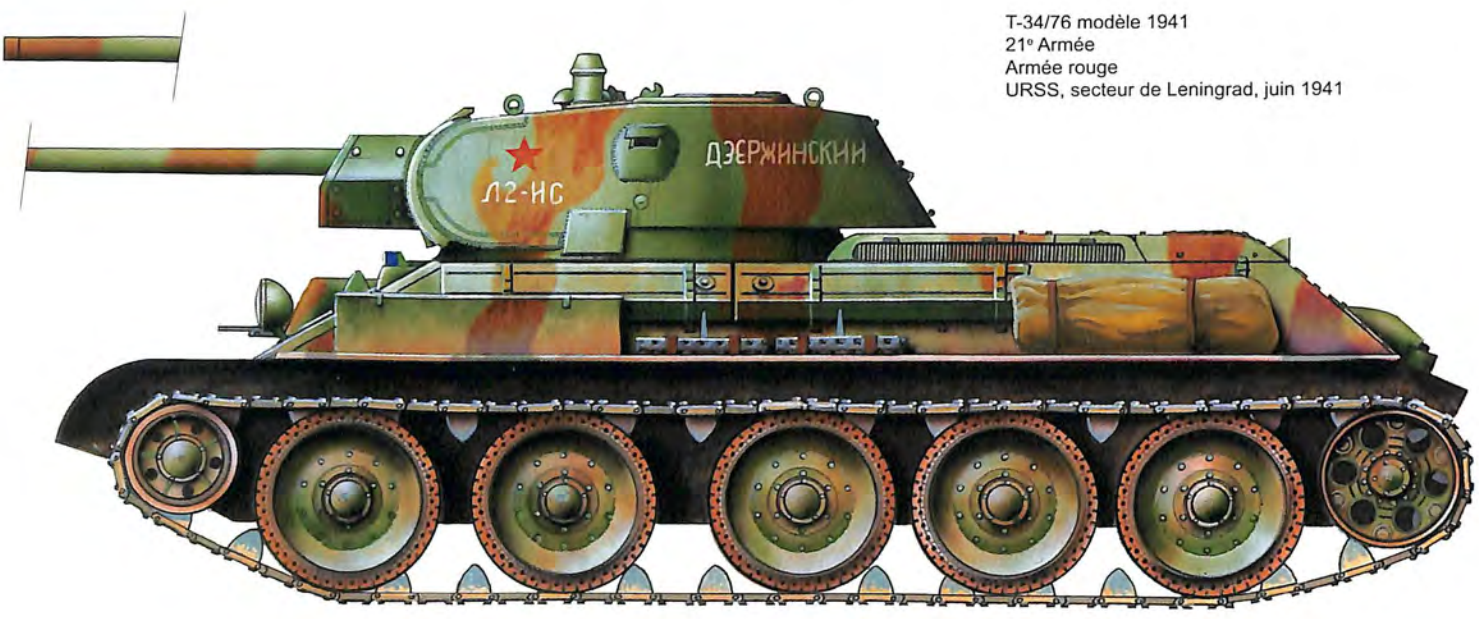




T-34/76 MODÈLE 1941

Catégorie	Char moyen
Constructeur	*Zavod* n° 183 (UVZ), *Zavod* n° 112 à Gorki, *Zavod* n° 100 Kirovskiy à Chelyabinsk (ChKZ ou Tankograd), et STZ à Stalingrad
Exemplaires produits	3 111
Equipage	4

Le modèle 1941 se distingue par la forme plus anguleuse du blindage du mécanisme récupérateur assemblé par rivetage et soudure. Progressivement, le canon F-34 (la version du F-32 adaptée au T-34) est greffé dans les tourelles moulées ou soudées. La longueur de 42 calibres de cette pièce autorise enfin des performances antichars dignes de ce nom. À la fin de l'été, les T-34 ne sont plus équipés du L-11. Pour simplifier la production, le périscope du chef de char installé sur la trappe de toit de la tourelle est supprimé. Dans un premier temps, une plaque soudée vient boucher son emplacement, puis l'orifice est supprimé courant de l'été 1941. Alors que le modèle 1940 est équipé de deux phares sur le glacis, le modèle 41 ne possède plus que celui de gauche. Malgré son potentiel, le T-34 demeure une machine imparfaite : sa transmission est défaillante, la tourelle est mal agencée... Un nouvel engin, désigné T-34M, est alors étudié, mais la guerre met fin à son développement. Certaines améliorations seront toutefois reprises sur les chars de série.



T-34/76 modèle 1941
21e Armée
Armée rouge
URSS, secteur de Leningrad, juin 1941

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	28,0 tonnes
Longueur	5,92 m
Largeur	3,00 m
Hauteur	2,45 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	45 mm
Latéral	45 mm
Blindage tourelle	
Frontal	52 mm
Latéral	52 mm
Blindage masque du canon	45 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	55 km/h
Tout terrain	40 km/h
Autonomie	
Sur route	350 km
Tout terrain	250 km
Pente	35°
Obstacle vertical	0,90 m
Tranchée	2,50 m
Gué	1,12 m

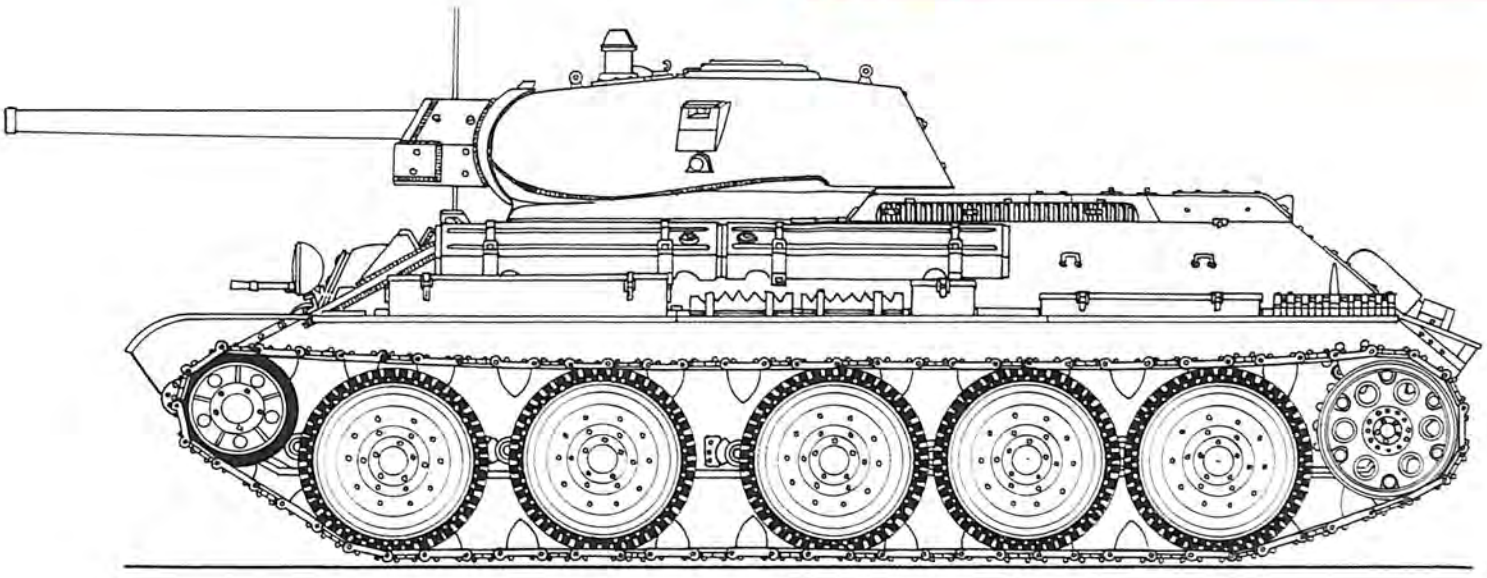
ARMEMENT

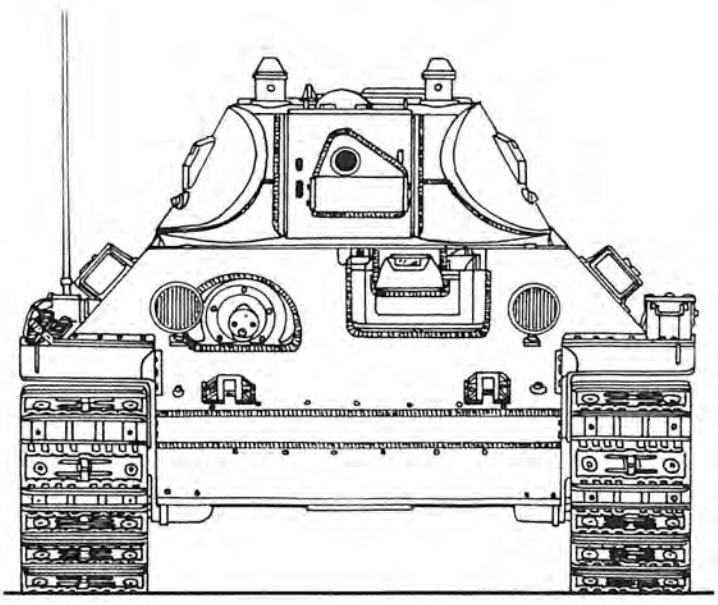
Principal	Canon F-34 de 76,2 mm
Munitions	77 projectiles
Secondaire	2 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	2 898 projectiles

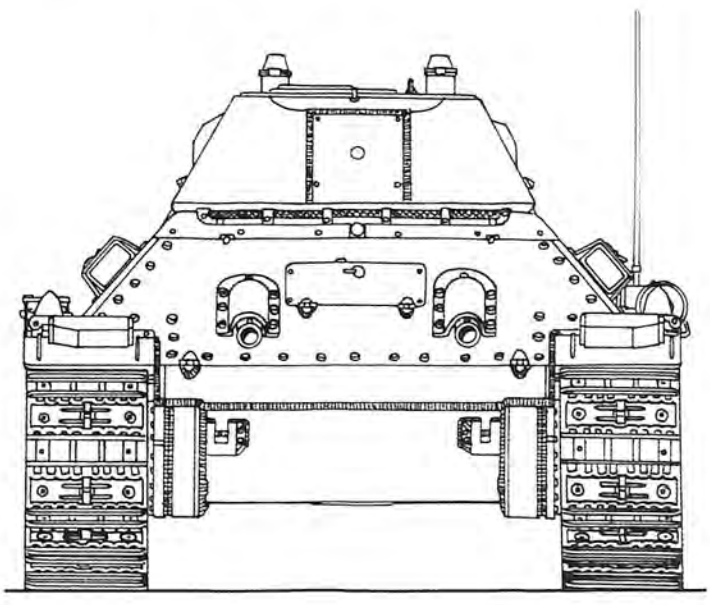
MOTORISATION & RADIO

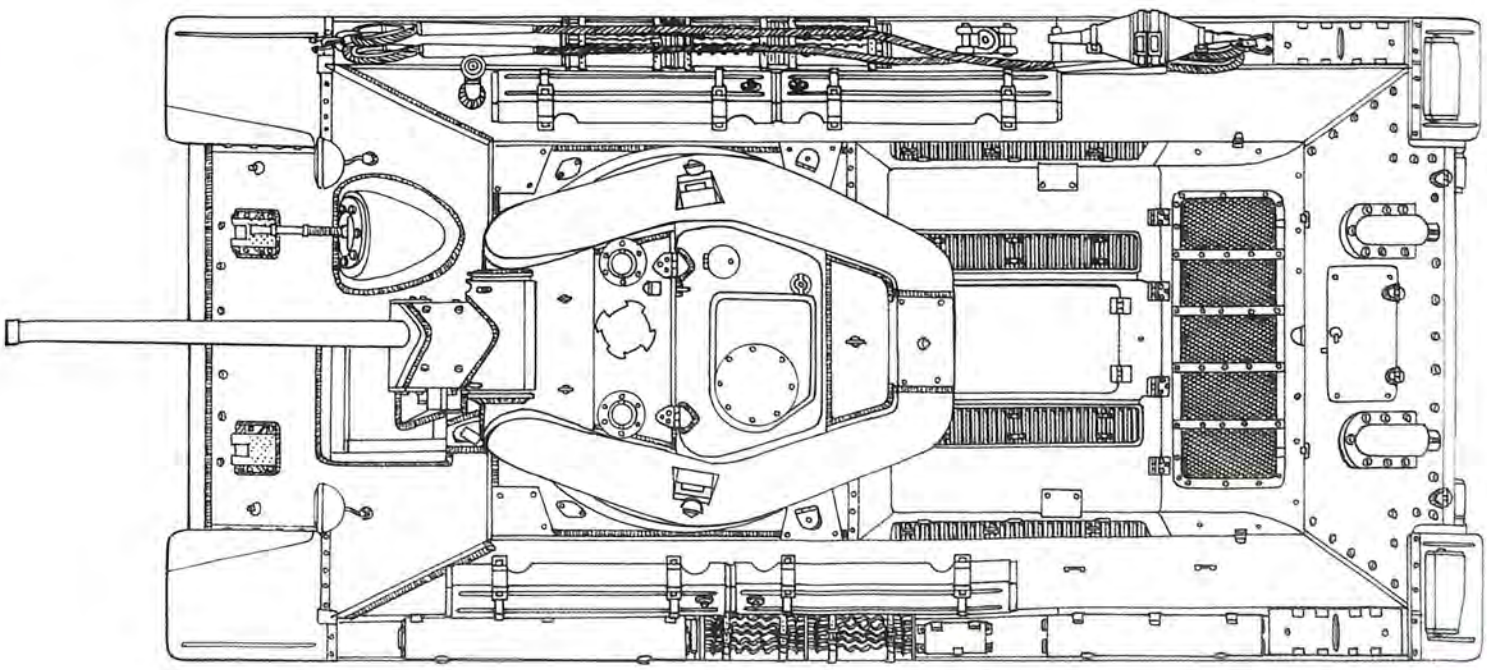
Moteur	V-2-34 / diesel
Puissance	500 cv à 1 800 trs/min
Radio	71-TK-3

1/35e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009





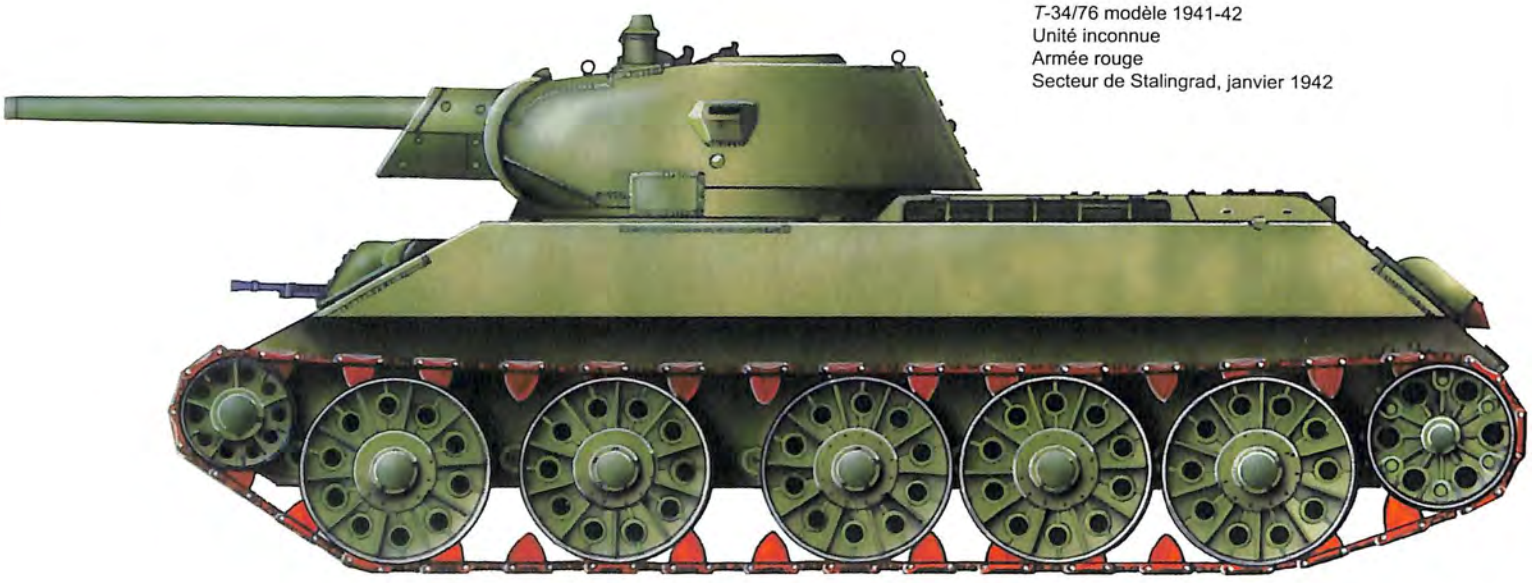




T-34/76 MODÈLE 1941/1942

Catégorie	Char moyen
Constructeur	*Zavod* STZ à Stalingrad
Exemplaires produits	n.c.
Equipage	4

Lors de l'hiver 1941-42, l'usine STZ située à Stalingrad est la seule à produire des T-34 suite au déménagement des autres centres industriels. Cette version se distingue par l'adoption d'une tourelle soudée à l'arrière simplifié. Les deux petites plaques cintrées sont remplacées par une de plus grandes dimensions rivetée sur les flancs. Ces derniers ne sont plus courbés. Les plaques de blindages sont assemblées par tenons et mortaises. Le masque du récupérateur prend la forme d'un biseau. Fin 1941, pour économiser du caoutchouc, tous les galets du train de roulement sont en acier. Début 1942, un montage « mixte » apparaît avec les premiers et derniers galets en acier. L'avant de la tourelle du T-34 présente une forme qui dévie les projectiles adverses vers le toit de la caisse. Les ingénieurs soviétiques remplacent alors ce point faible par une plaque triangulaire. Son épaisseur est aussi augmentée. Le canon F-34 est simplifié tout comme la trappe du conducteur, qui voit ses épiscopes latéraux remplacés par un modèle unique. Les crochets de remorquage complexes sont remplacés par une seule pièce de fonderie boulonnée, puis soudée.



T-34/76 modèle 1941-42
Unité inconnue
Armée rouge
Secteur de Stalingrad, janvier 1942

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	28,0 tonnes
Longueur	5,92 m
Largeur	3,00 m
Hauteur	2,45 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	45 mm
Latéral	45 mm
Blindage tourelle	
Frontal	52 mm
Latéral	52 mm
Blindage masque du canon	45 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	55 km/h
Tout terrain	40 km/h
Autonomie	
Sur route	350 km
Tout terrain	250 km
Pente	35°
Obstacle vertical	0,90 m
Tranchée	2,50 m
Gué	1,12 m

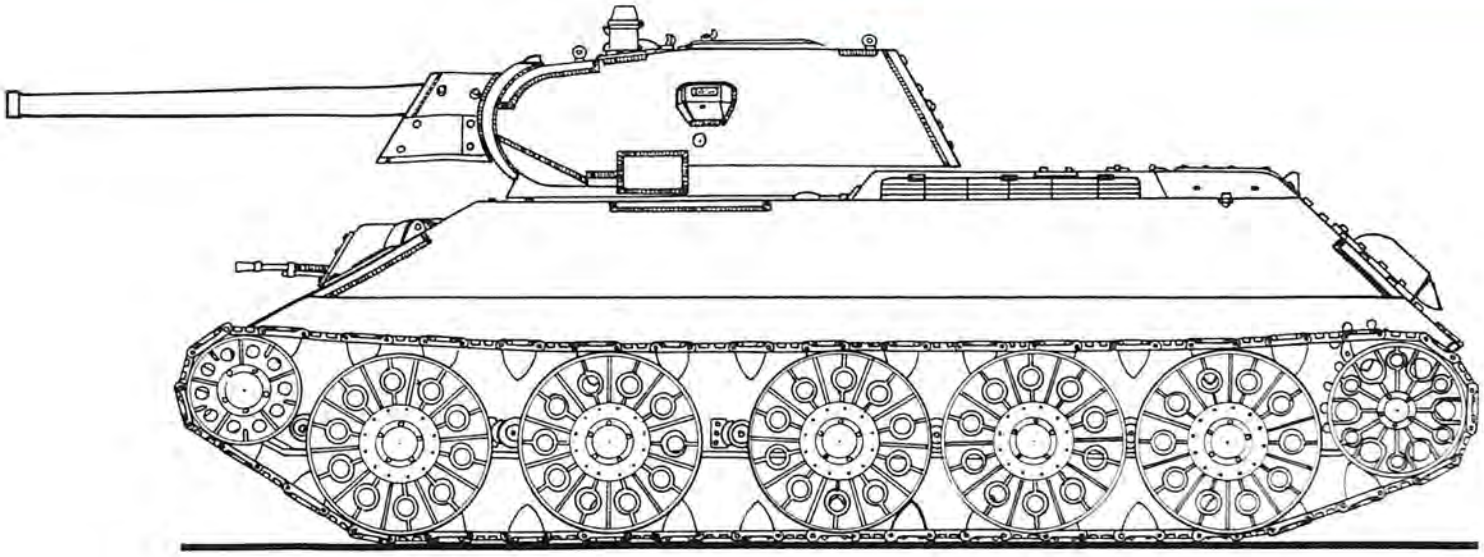
ARMEMENT

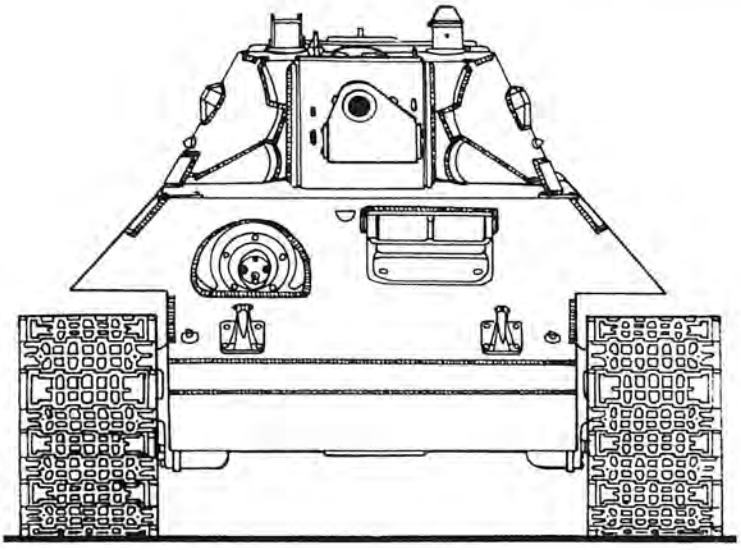
Principal	Canon F-34 de 76,2 mm
Munitions	77 projectiles
Secondaire	2 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	2 898 projectiles

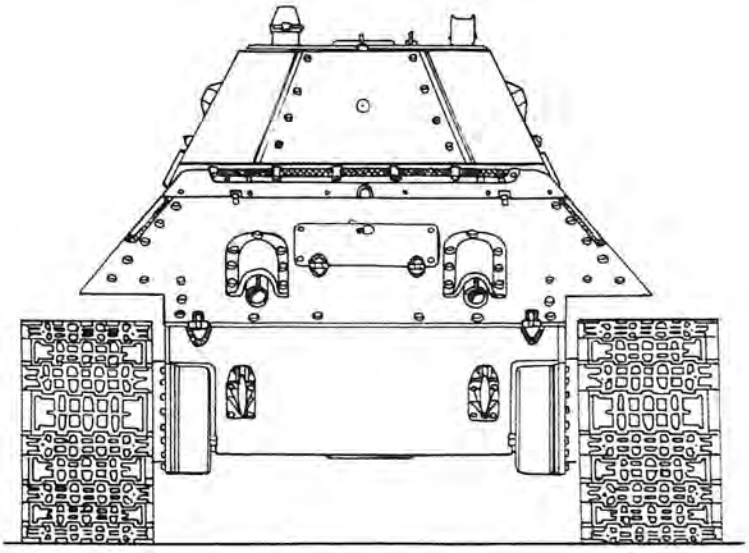
MOTORISATION & RADIO

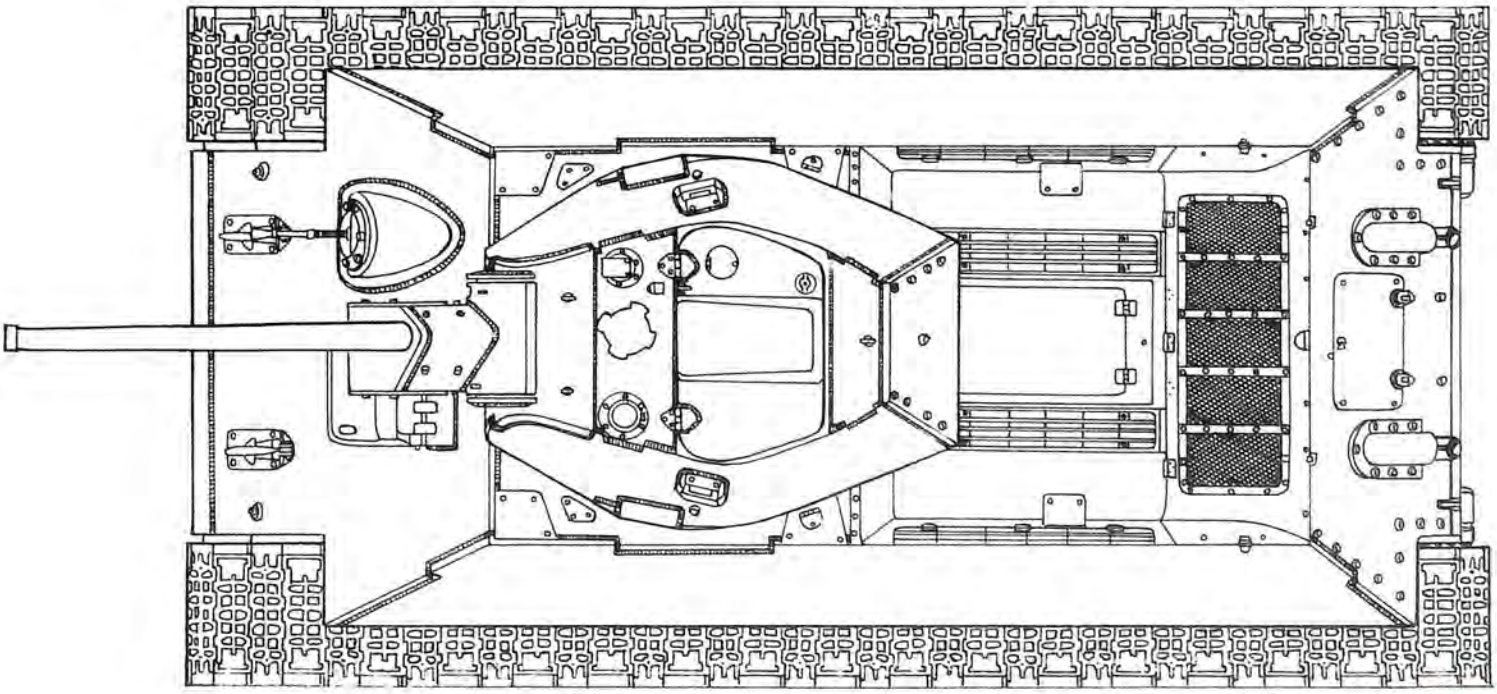
Moteur	V-2-34 / diesel
Puissance	500 cv à 1 800 trs/min
Radio	71-TK-3

1/35e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009





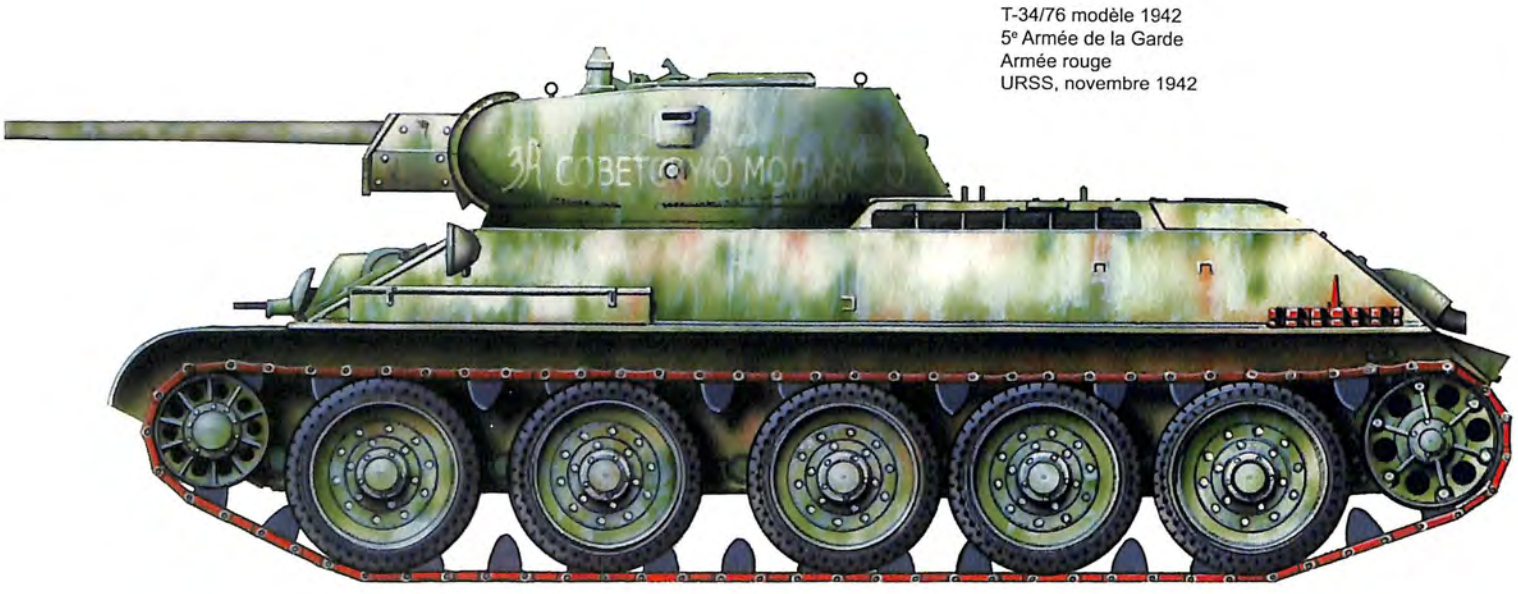




T-34/76 MODÈLE 1942

Catégorie	Char moyen
Constructeur	*Zavod* n° 183 (UVZ), *Zavod* n° 112 à Gorki, *Zavod* n° 100 Kirovskiy à Chelyabinsk (ChKZ ou Tankograd), et STZ à Stalingrad
Exemplaires produits	12 553
Equipage	4

Le modèle 1942 intègre la plupart des simplifications introduites par l'engin produit par la *Zavod* de Stalingrad, comme la trappe du conducteur avec ses deux périscopes et les entrées d'air horizontales. Cette version remplace les boulons fixant la pièce arrondie joignant les glacis inférieur et supérieur par une soudure. L'arrière du char est simplifié. La plaque inférieure du char adopte une forme plus plate et perd ainsi son arrondi. La plaque carrée d'accès à la transmission est remplacée par une de forme circulaire. De nouveaux patins de chenilles plus larges, 50 cm puis 55 cm, sont progressivement introduits. Un masque de protection est installé pour la mitrailleuse de caisse. Le blindage des flancs de caisse est porté à 45 mm. De forme similaire à la précédente, une tourelle moulée épaisse de 60 mm est installée. Des poignées de maintien pour l'infanterie sont installées sur la tourelle et la caisse. Des cornières de métal sont greffées par la *Zavod 112* sur cette dernière pour protéger le chemin de roulement de la tourelle des éclats d'obus.



T-34/76 modèle 1942
5e Armée de la Garde
Armée rouge
URSS, novembre 1942

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	28,5 tonnes
Longueur	5,92 m
Largeur	3,00 m
Hauteur	2,45 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	60 mm
Latéral	45 mm
Blindage tourelle	
Frontal	60 mm
Latéral	52 mm
Blindage masque du canon	45 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	55 km/h
Tout terrain	40 km/h
Autonomie	
Sur route	350 km
Tout terrain	250 km
Pente	35°
Obstacle vertical	0,90 m
Tranchée	2,50 m
Gué	1,12 m

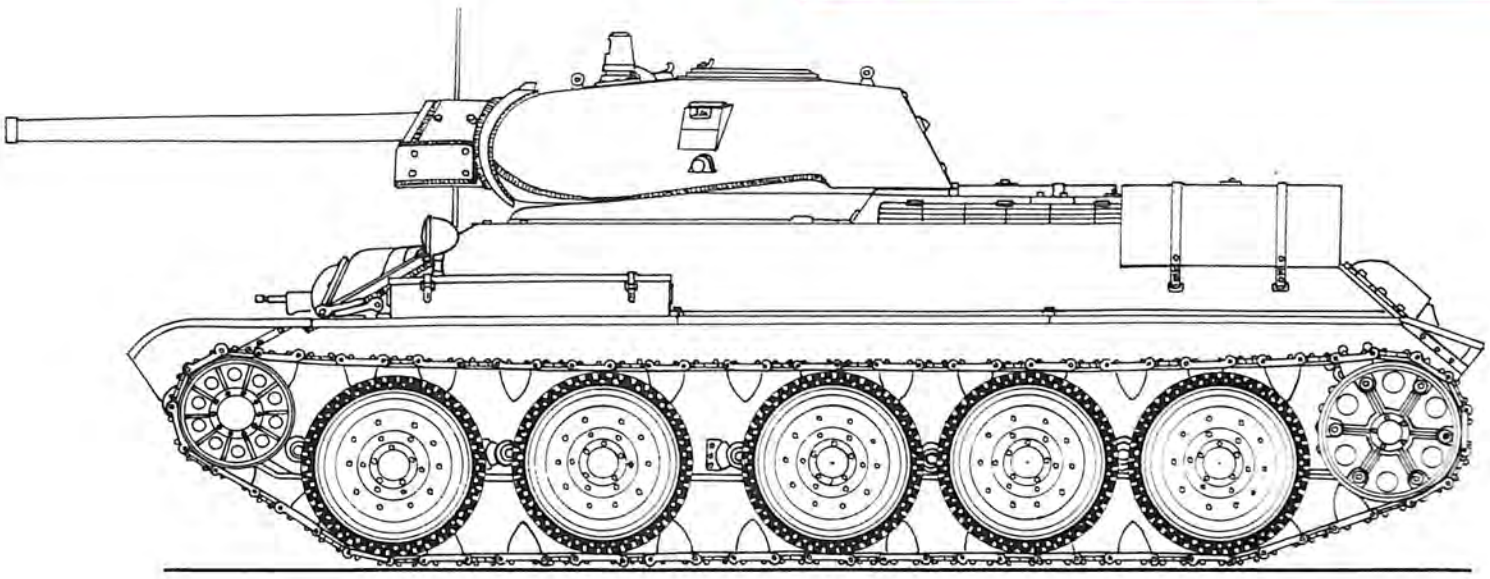
ARMEMENT

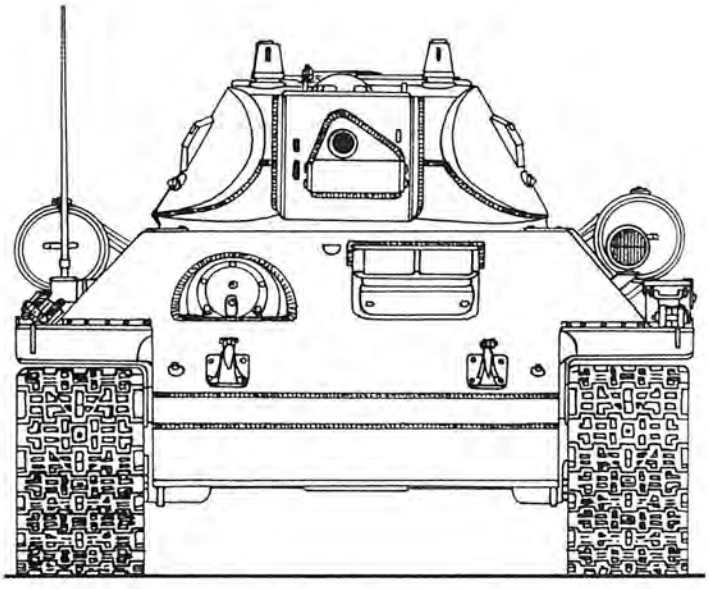
Principal	Canon F-34 de 76,2 mm
Munitions	100 projectiles
Secondaire	2 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	3 150 projectiles

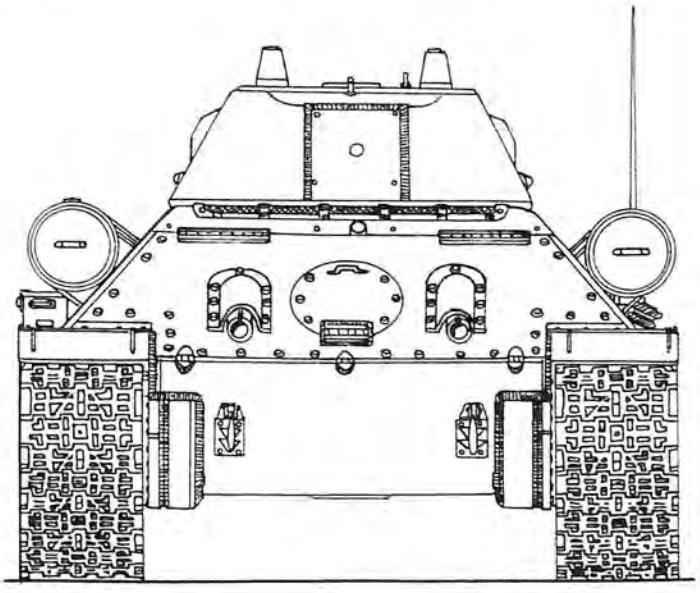
MOTORISATION & RADIO

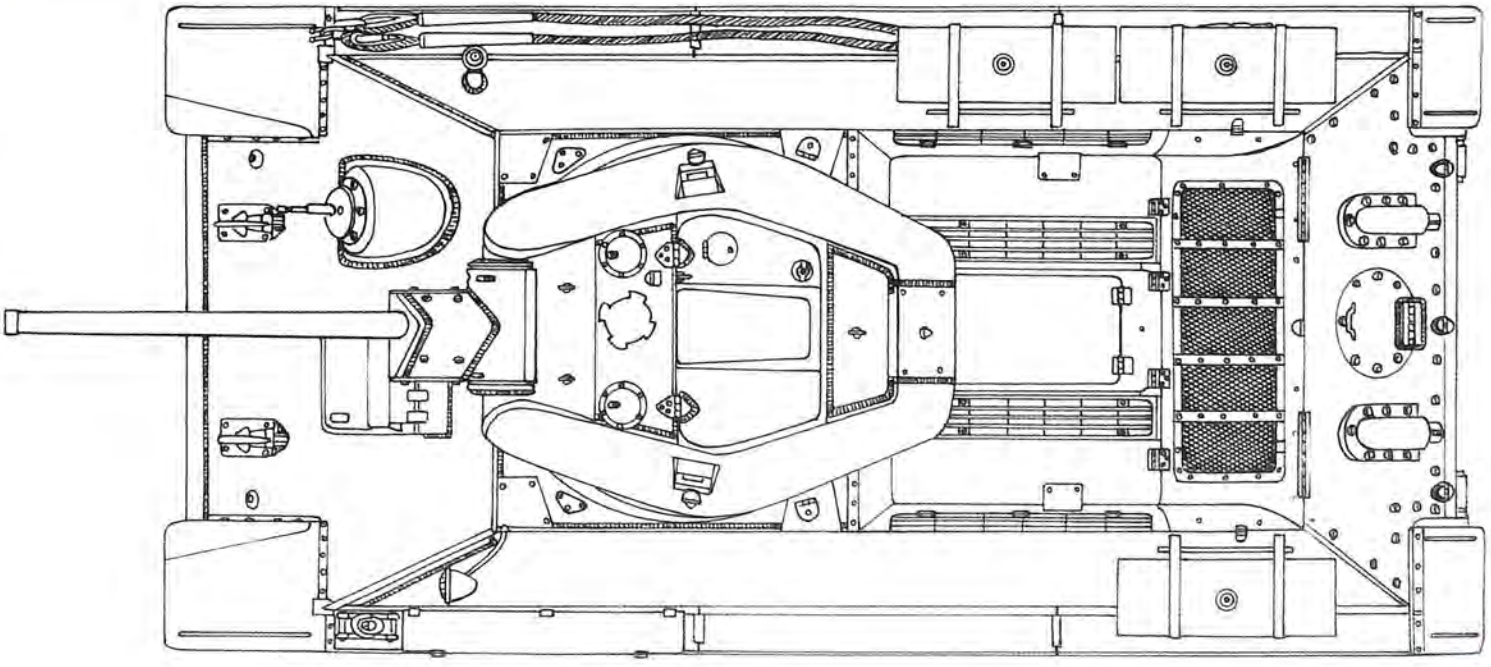
Moteur	V-2-34 / diesel
Puissance	500 cv à 1 800 trs/min
Radio	9R

1/35e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009





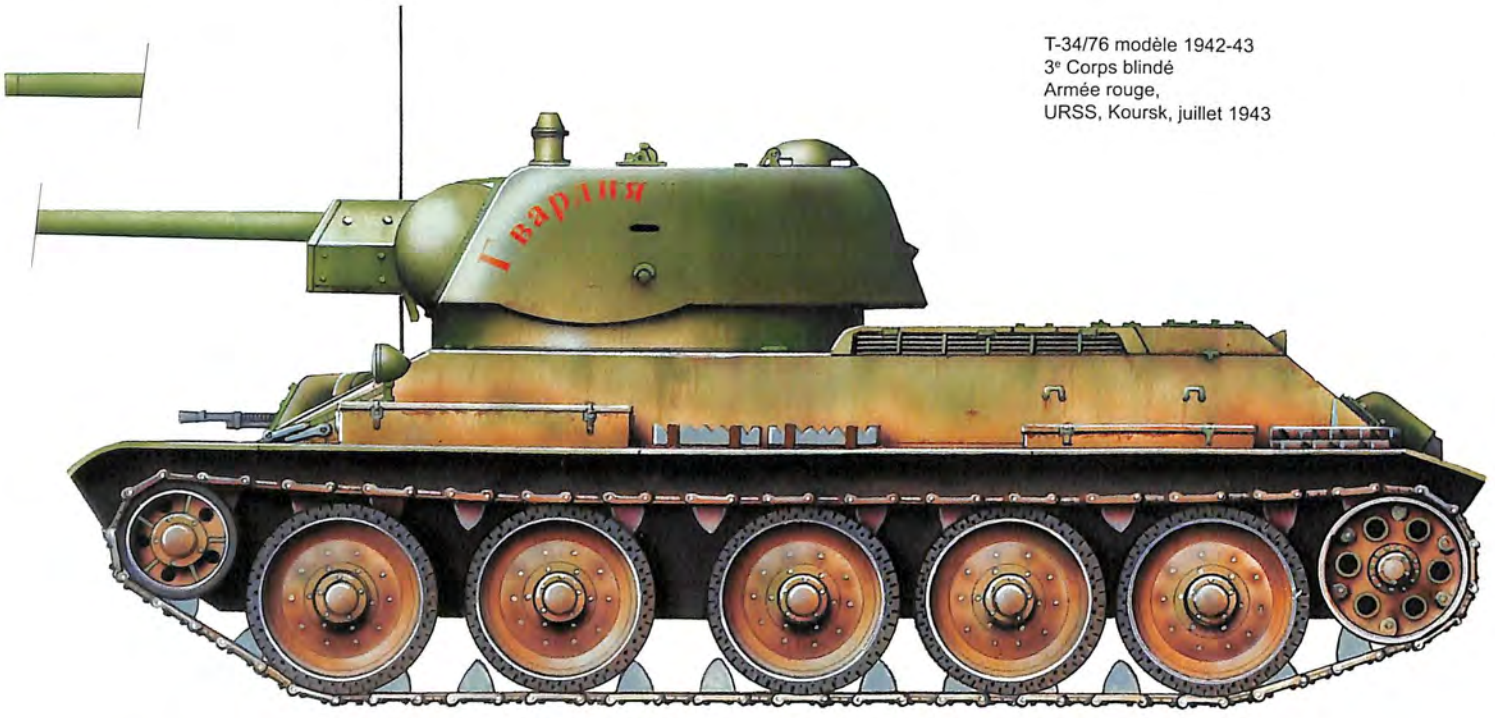




T-34/76 MODÈLE 1942/1943

Catégorie	Char moyen
Constructeur	*Zavod* n° 183 (UVZ), *Zavod* n° 112 à Gorki, *Zavod* n° 100 Kirovskiy à Chelyabinsk (ChKZ ou Tankograd), et STZ à Stalingrad
Exemplaires produits	n.c.
Equipage	4

Le T-34/76 modèle 1942/1943 n'est qu'un modèle 1942 qui intègre certaines des évolutions du modèle 1943. Les Soviétiques développent un prototype, désigné T-43, qui gomme la plupart des défauts du modèle d'origine, mais qui modifie profondément le char. Le T-43 ne sera pas construit en série, mais certaines de ses améliorations vont être déclinées sur les engins de série. Cette version est notamment équipée d'une tourelle dotée d'un dessin hexagonal, destinée à renforcer la protection de l'équipage. Ce modèle n'est toutefois qu'un engin de transition, avant la mise en service de la version plus évoluée, l'année suivante.



T-34/76 modèle 1942-43
3e Corps blindé
Armée rouge,
URSS, Koursk, juillet 1943

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	28,5 tonnes
Longueur	5,92 m
Largeur	3,00 m
Hauteur	2,45 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	60 mm
Latéral	45 mm
Blindage tourelle	
Frontal	60 mm
Latéral	52 mm
Blindage masque du canon	45 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	55 km/h
Tout terrain	40 km/h
Autonomie	
Sur route	350 km
Tout terrain	250 km
Pente	35°
Obstacle vertical	0,90 m
Tranchée	2,50 m
Gué	1,12 m

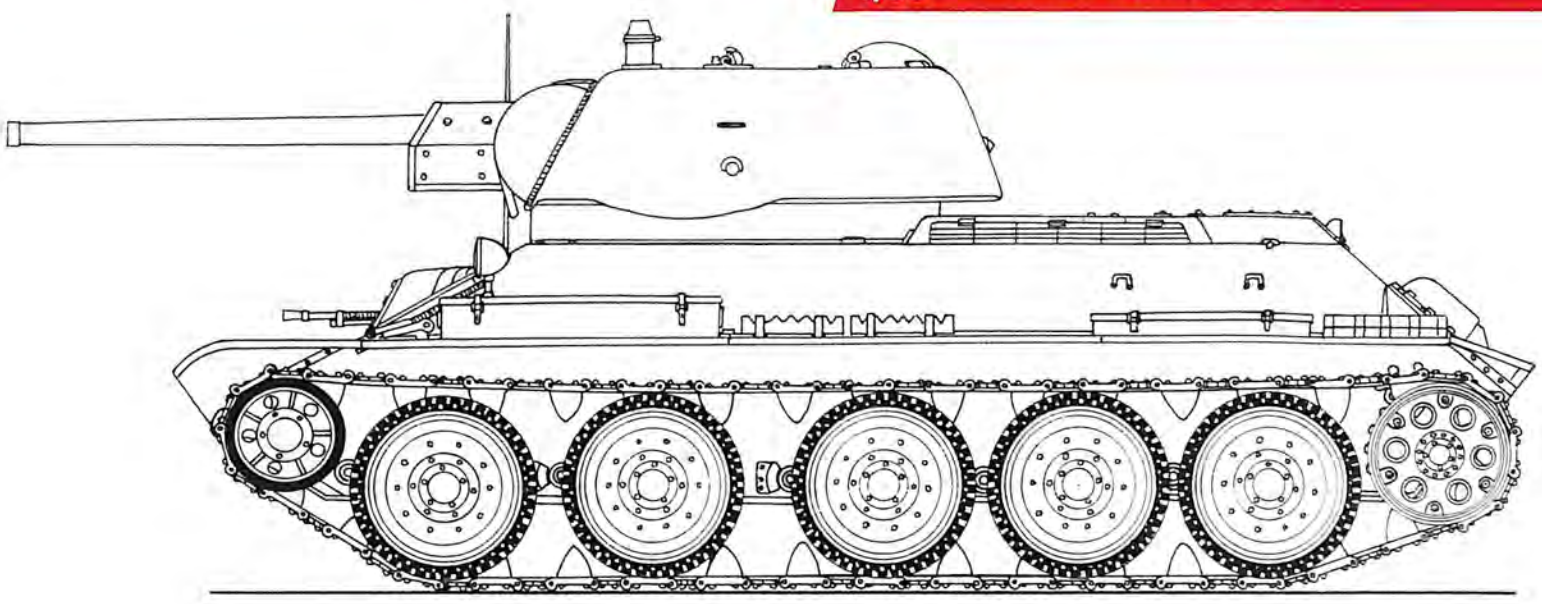
ARMEMENT

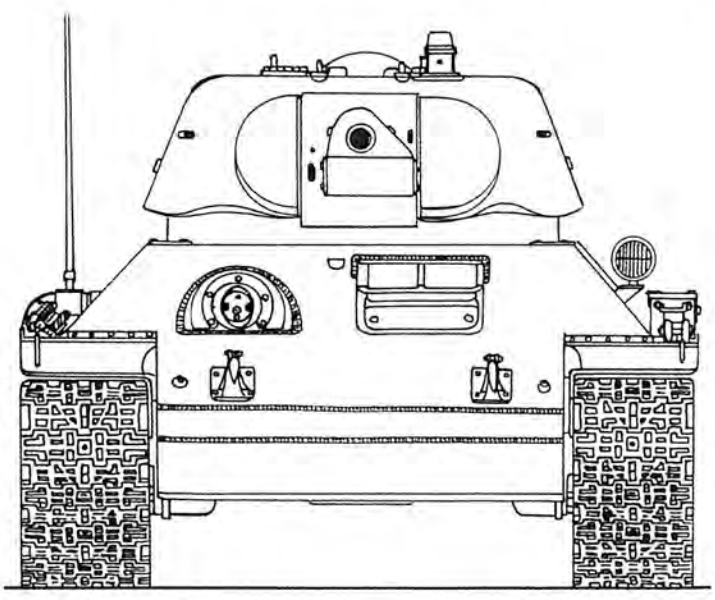
Principal	Canon F-34 de 76,2 mm
Munitions	100 projectiles
Secondaire	2 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	3 150 projectiles

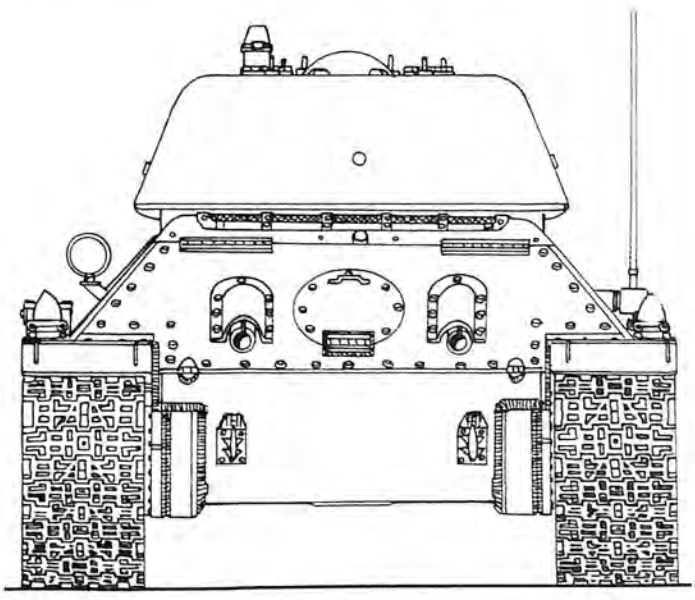
MOTORISATION & RADIO

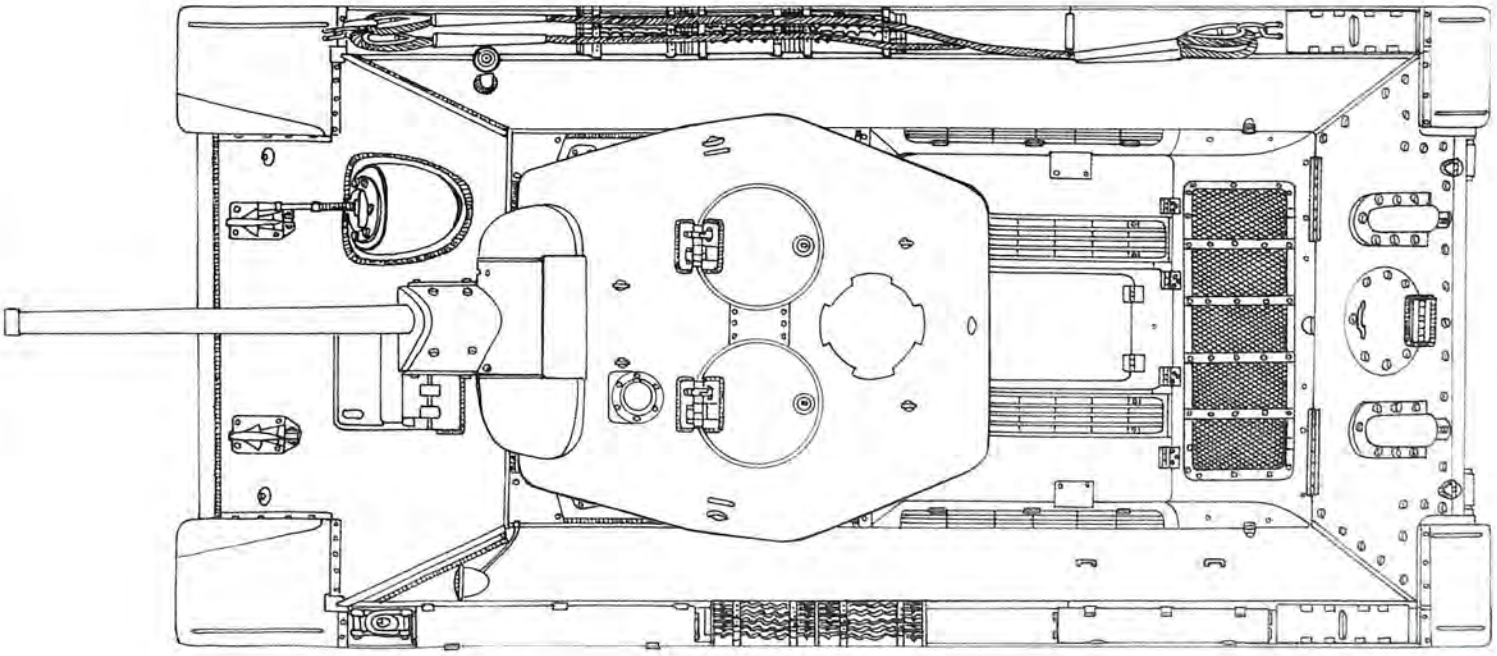
Moteur	V-2-34 / diesel
Puissance	500 cv à 1 800 trs/min
Radio	9R

1/35e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009





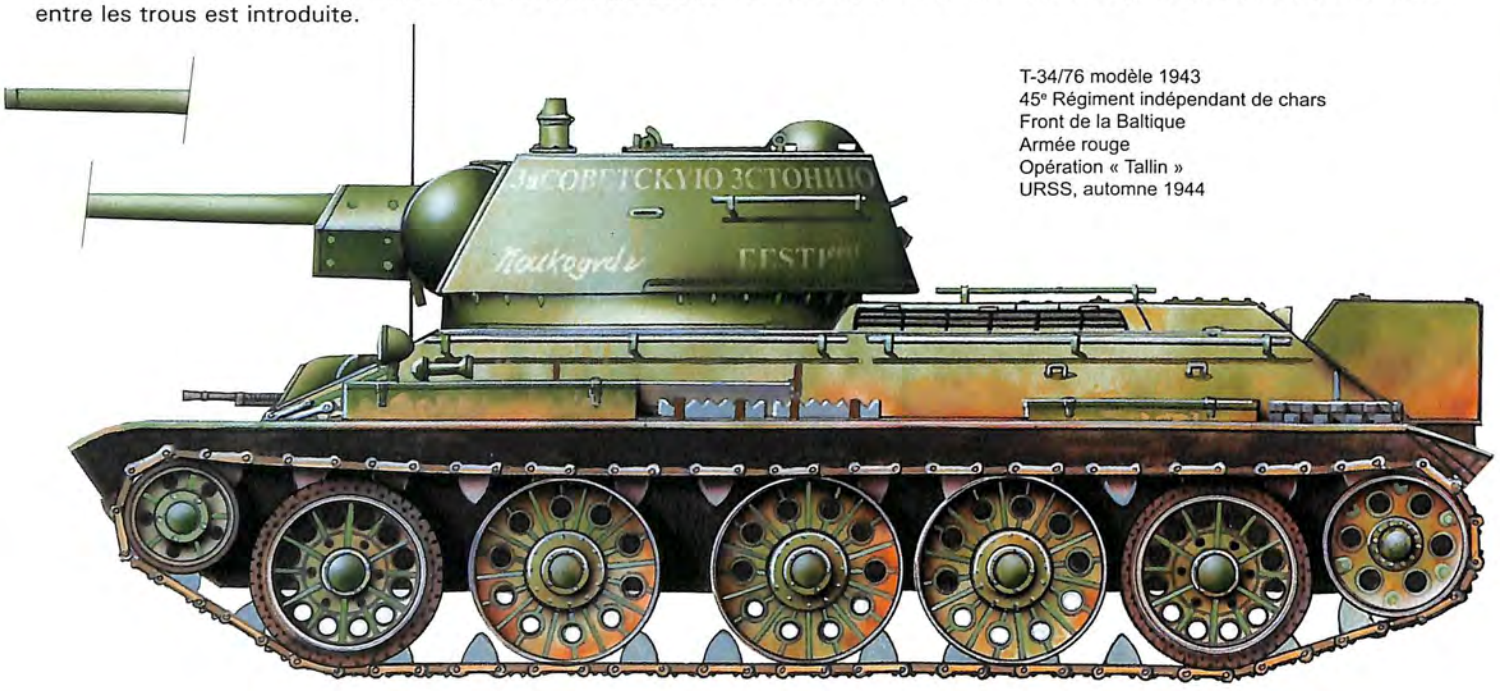




T-34/76 MODÈLE 1943

Catégorie	Char moyen
Constructeur	*Zavod* n° 183 UVZ, *Zavod* n° 112, *Zavod* n° 174, et *Zavod* n° 100 (ChKZ)
Exemplaires produits	10 760
Equipage	4

Mort-né, le T-34M tentait de résoudre une partie des tares originelles. En 1943, les usines produisent assez de chars pour que les ingénieurs puissent envisager des améliorations, notamment en revoyant l'ergonomie déplorable. La tourelle plus vaste du T-34M est adaptée au blindé de série. La protection est portée à 70 mm en frontal et 52 mm sur les côtés. L'accès de l'équipage ne se fait plus par une lourde trappe de toit qui est désormais remplacée par deux trappes circulaires, qui vaut au char le surnom de Mickey Mouse par les Allemands. Selon les fournisseurs, cette tourelle est produite à quatre versions qui diffèrent entre elles : les trois premières se distinguent par le moulage de la lèvre inférieure de la tourelle, elles sont alors baptisées à « angles vifs », « à angles arrondis » et « laminées » ; le quatrième modèle est plus arrondi et possède sur le côté une lèvre qui descend au milieu de la tourelle. Grâce aux livraisons de caoutchouc par le Prêt-Bail, une nouvelle roue avec jante perforée et des ailettes entre les trous est introduite.



T-34/76 modèle 1943
45e Régiment indépendant de chars
Front de la Baltique
Armée rouge
Opération « Tallin »
URSS, automne 1944

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	30,0 tonnes
Longueur	5,92 m
Largeur	3,00 m
Hauteur	2,65 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	60 mm
Latéral	45 mm
Blindage tourelle	
Frontal	70 mm
Latéral	52 mm
Blindage masque du canon	45 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	55 km/h
Tout terrain	40 km/h
Autonomie	
Sur route	350 km
Tout terrain	250 km
Pente	35°
Obstacle vertical	0,90 m
Tranchée	2,50 m
Gué	1,12 m

ARMEMENT

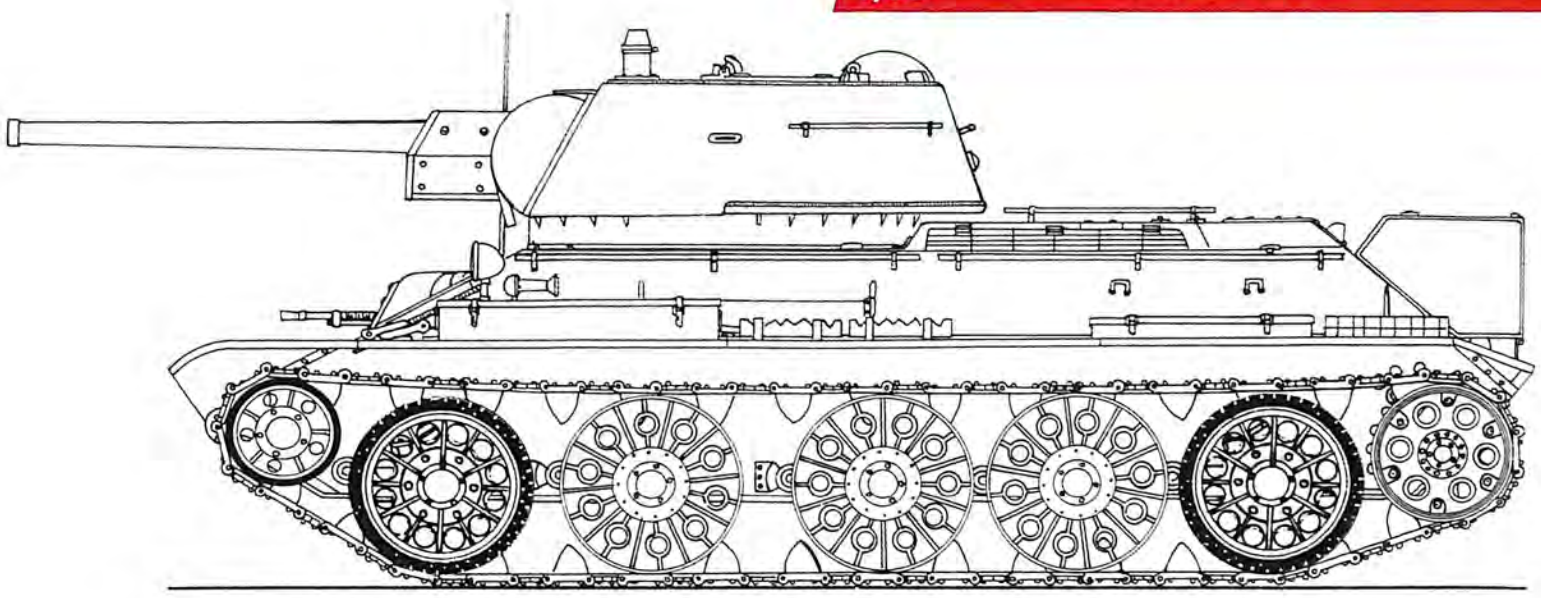
Principal	Canon F-34 de 76,2 mm
Munitions	100 projectiles
Secondaire	2 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	3 150 projectiles

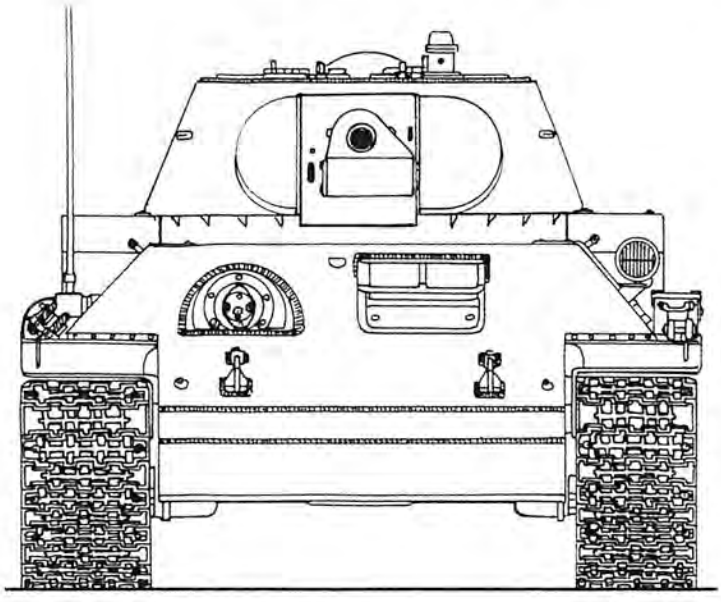
MOTORISATION & RADIO

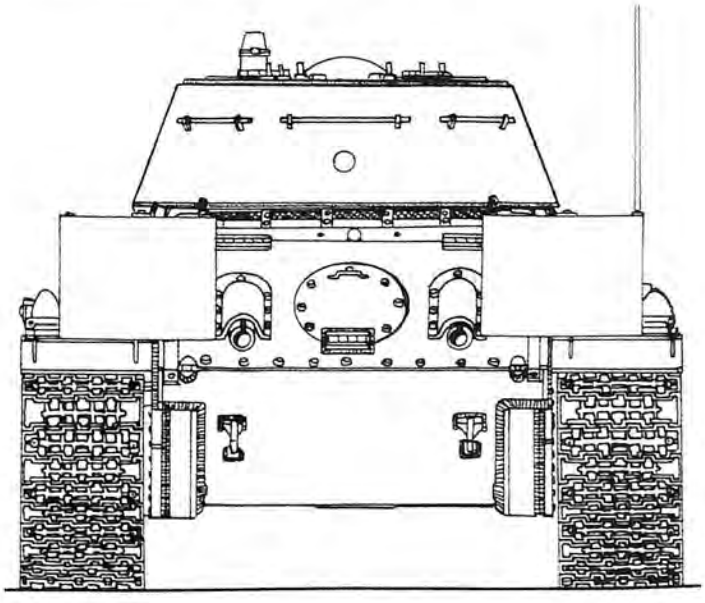
Moteur	V-2-34 / diesel
Puissance	500 cv à 1 800 trs/min
Radio	9R

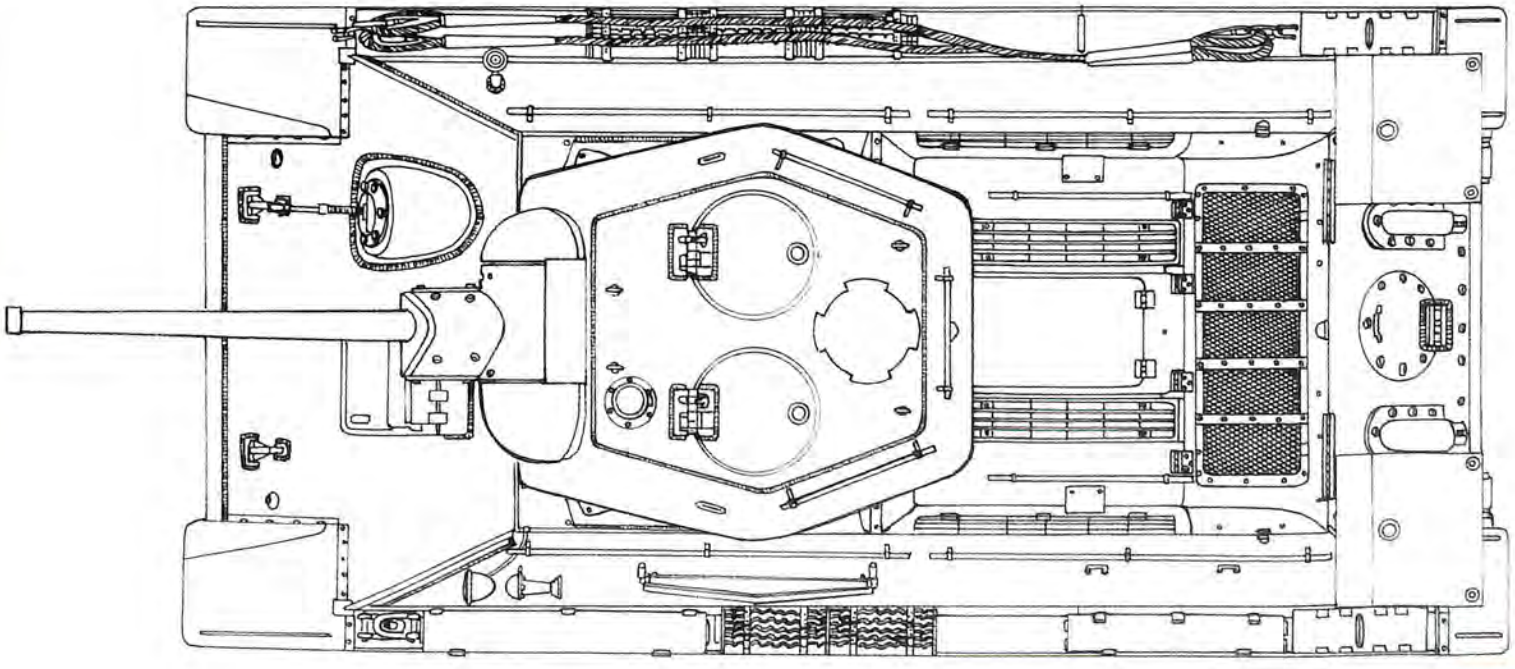
1/35e

© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009









T-34/76 MODÈLE 1943/1944

Catégorie	Char moyen
Constructeur	*Zavod* n° 183 UVZ, *Zavod* n° 112, *Zavod* n°174 et *Zavod* n°100 (ChKZ)
Exemplaires produits	n.c.
Equipage	4

Cette version fait la jonction entre les T-34 armés de la pièce F-34, mise au point par l'ingénieur Grabin, et les engins armés du canon de 85 mm ZiS-S-53. Toujours équipé du tube de 76,2 mm, le T-34/76 modèle 1943/1944 peut tirer des projectiles sous-calibrés BR-350P capables de percer 92 mm de blindage à 500 mètres et encore 58 mm à 1 000 mètres. Des performances insuffisantes pour espérer rivaliser avec les tubes de *8,8cm* du Tiger et de *7,5cm* du Panther. Le F-34 arrive au bout de son développement, mais reste encore un dangereux adversaire pour les *Panzer III* et *IV*. Un tourelleau, s'inspirant des matériels allemands, est aussi installé sur les différentes versions produites par la multitude de constructeurs, sans que cela ne devienne systématique. Il permet encore d'améliorer la vision du chef de char sur l'extérieur. Le T-34/76 modèle 1943/1944 est à bout de souffle face à la dernière génération de chars allemands. Plus que le châssis ou le blindage, c'est l'armement principal qui n'est plus à la hauteur des cuirasses adverses.

T-34/76 modèle 1943-44
24e Régiment blindé
46e Brigade mécanisée
URSS, mars 1944

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	30,0 tonnes
Longueur	5,92 m
Largeur	3,00 m
Hauteur	2,65 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	60 mm
Latéral	45 mm
Blindage tourelle	
Frontal	70 mm
Latéral	52 mm
Blindage masque du canon	45 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	55 km/h
Tout terrain	40 km/h
Autonomie	
Sur route	350 km
Tout terrain	250 km
Pente	35°
Obstacle vertical	0,90 m
Tranchée	2,50 m
Gué	1,12 m

ARMEMENT

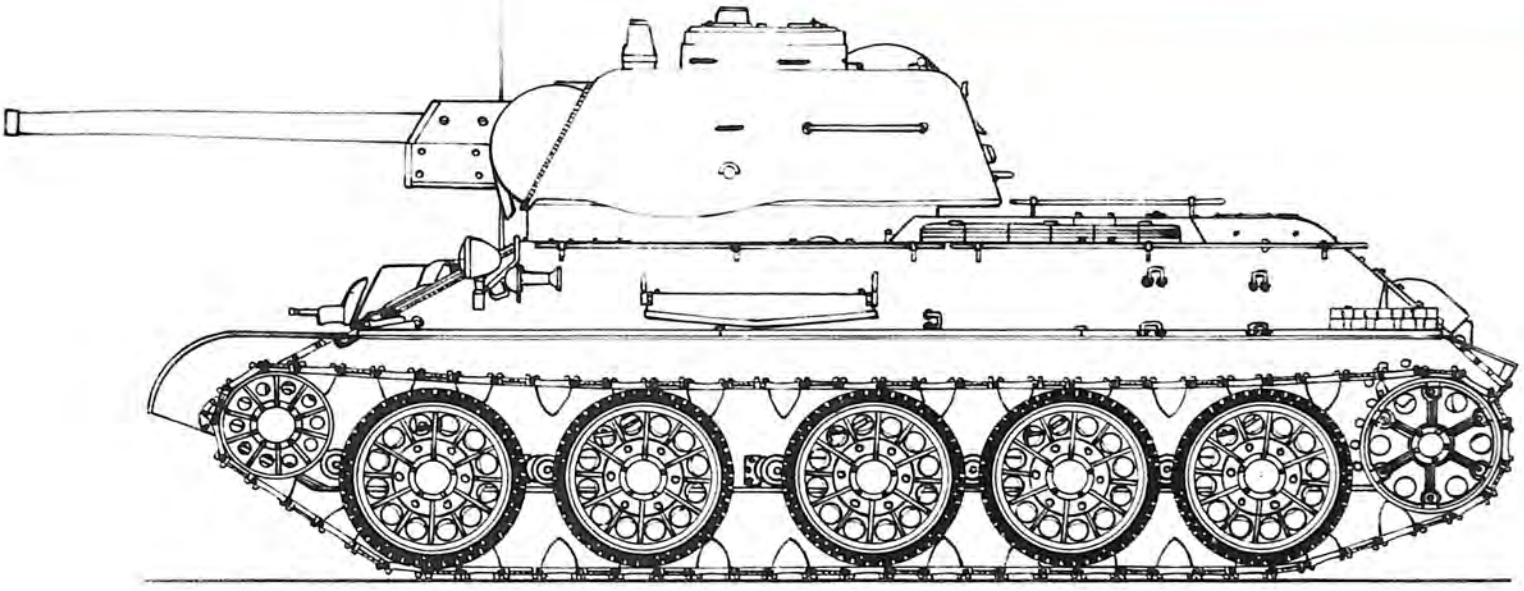
Principal	Canon F-34 de 76,2 mm
Munitions	100 projectiles
Secondaire	2 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	3 150 projectiles

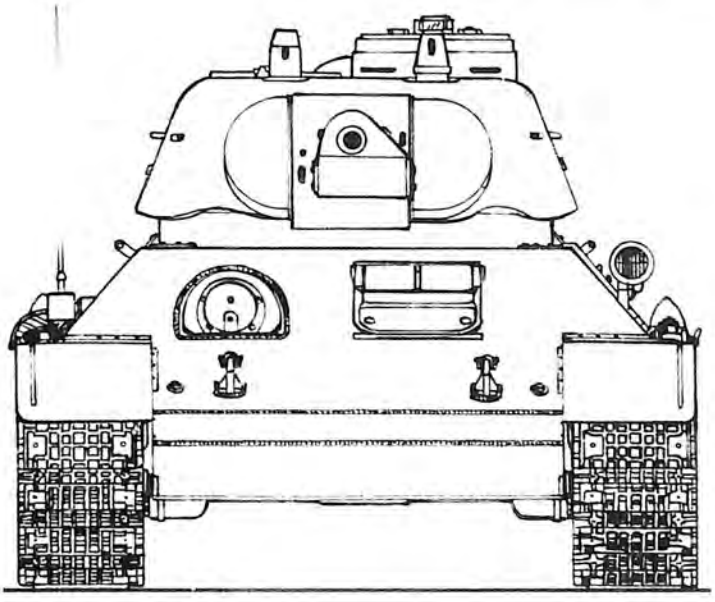
MOTORISATION & RADIO

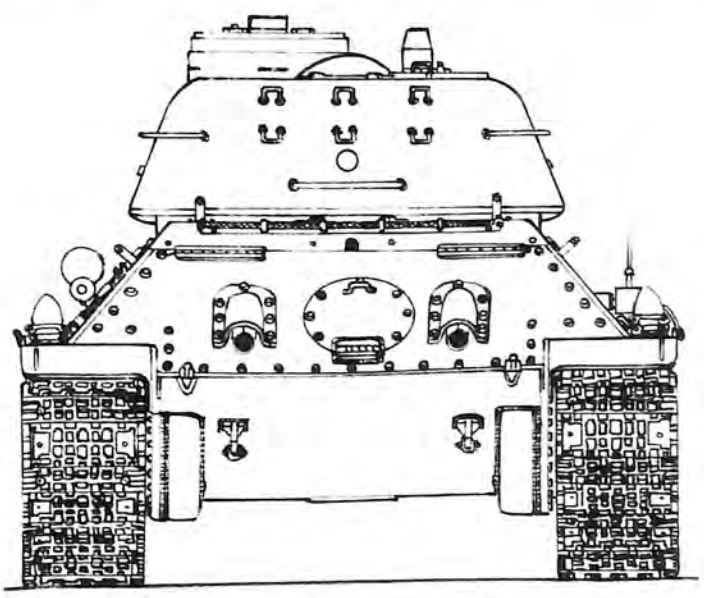
Moteur	V-2-34 / diesel
Puissance	500 cv à 1 800 trs/min
Radio	9R

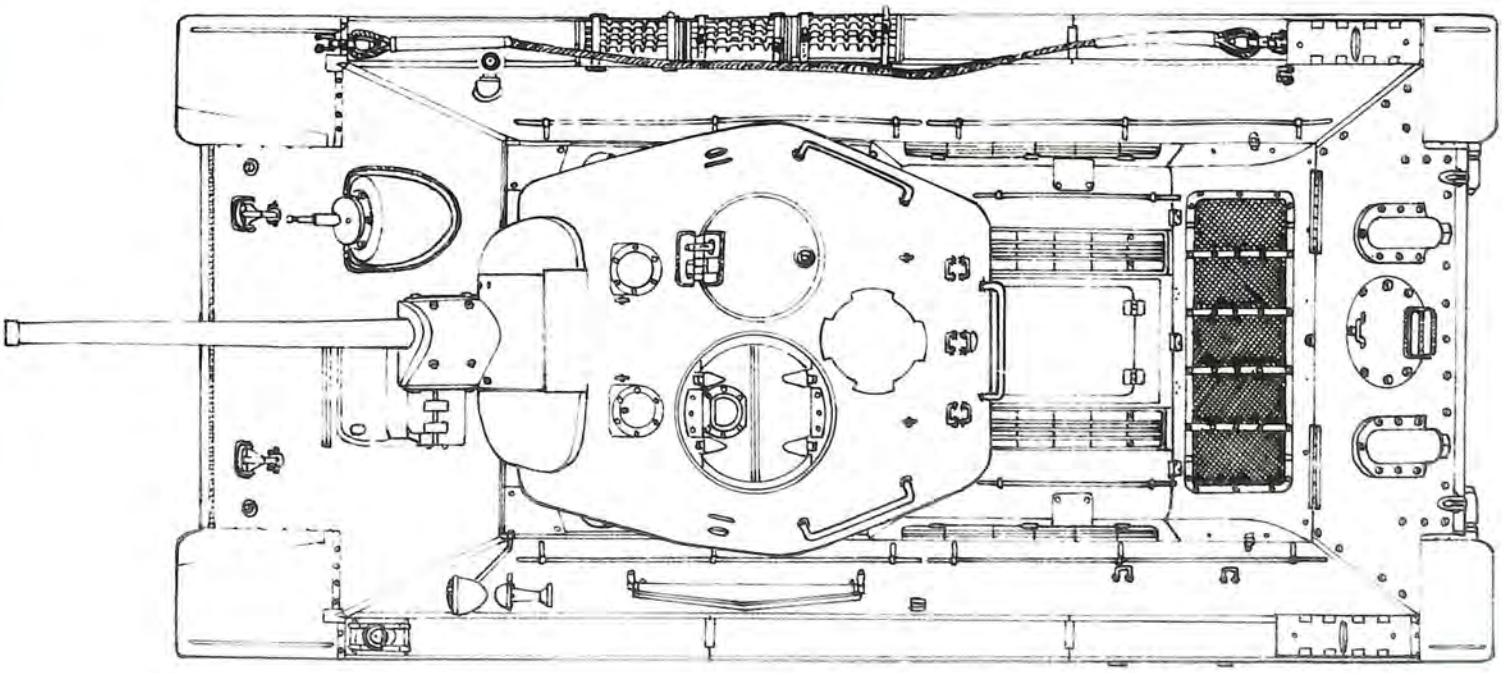
1/35e

© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009





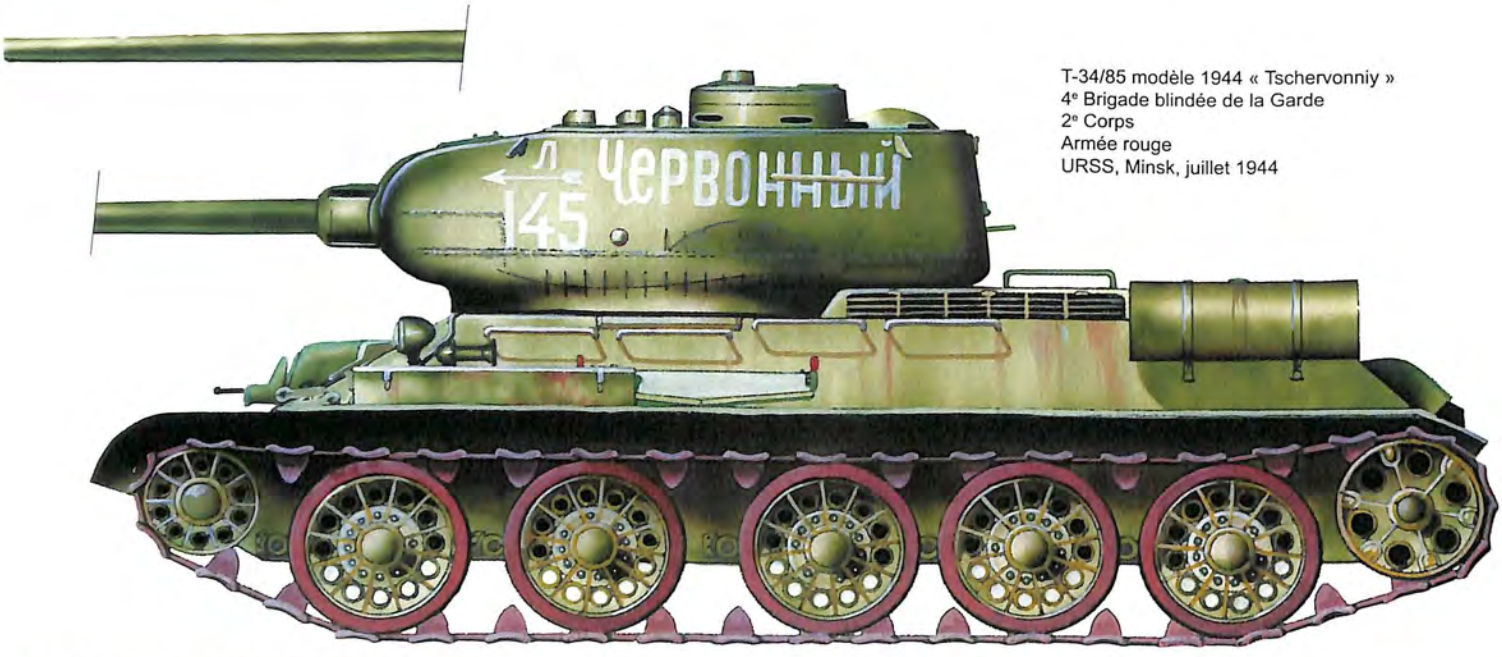




T-34/85 MODÈLE 1944

Catégorie	Char moyen
Constructeur	*Zavod* n° 183 UVZ, *Zavod* n° 112, et *Zavod* n° 174
Exemplaires produits	17 680
Equipage	5

L'apparition du Tiger puis, quelques mois plus tard, du Panther rend la pièce de 76,2 mm F-34 obsolète. Les ingénieurs russes décident alors d'augmenter la puissance de feu de leur char moyen. Dans un premier temps, il est prévu d'installer une pièce de 85 mm D-5T. Mais cette version est bien loin de satisfaire les *Frontoviki* car l'agencement de la tourelle ne permet pas d'installer un troisième homme d'équipage. Le chef de char fait ainsi toujours office de canonnier. Difficile dans ces conditions de juger rapidement de l'évolution des combats ! Ce problème est finalement résolu avec l'adoption du 85 mm ZiS-S-53. Plus léger, d'un entretien aisé, mais aussi plus performant, ce canon est incontestablement plus efficace que l'ancien. Pour faciliter son installation, les Soviétiques dessinent une tourelle de plus grand diamètre. Appelée «Sormovo», elle se distingue, entre autre, de la version précédente par un masque de canon redessiné et surtout par la présence d'un chargeur. Son apparition soulage ainsi le chef de char qui peut maintenant se concentrer pleinement sur sa tâche initiale.



T-34/85 modèle 1944 « Tschervonniy »
4e Brigade blindée de la Garde
2e Corps
Armée rouge
URSS, Minsk, juillet 1944

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	32 tonnes
Longueur	8,15 m
Largeur	3,00 m
Hauteur	2,72 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	60 mm
Latéral	45 mm
Blindage tourelle	
Frontal	90 mm
Latéral	75 mm
Blindage masque du canon	90 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	55 km/h
Tout terrain	40 km/h
Autonomie	
Sur route	350 km
Tout terrain	250 km
Pente	35°
Obstacle vertical	0,80 m
Tranchée	2,50 m
Gué	1,30 m

ARMEMENT

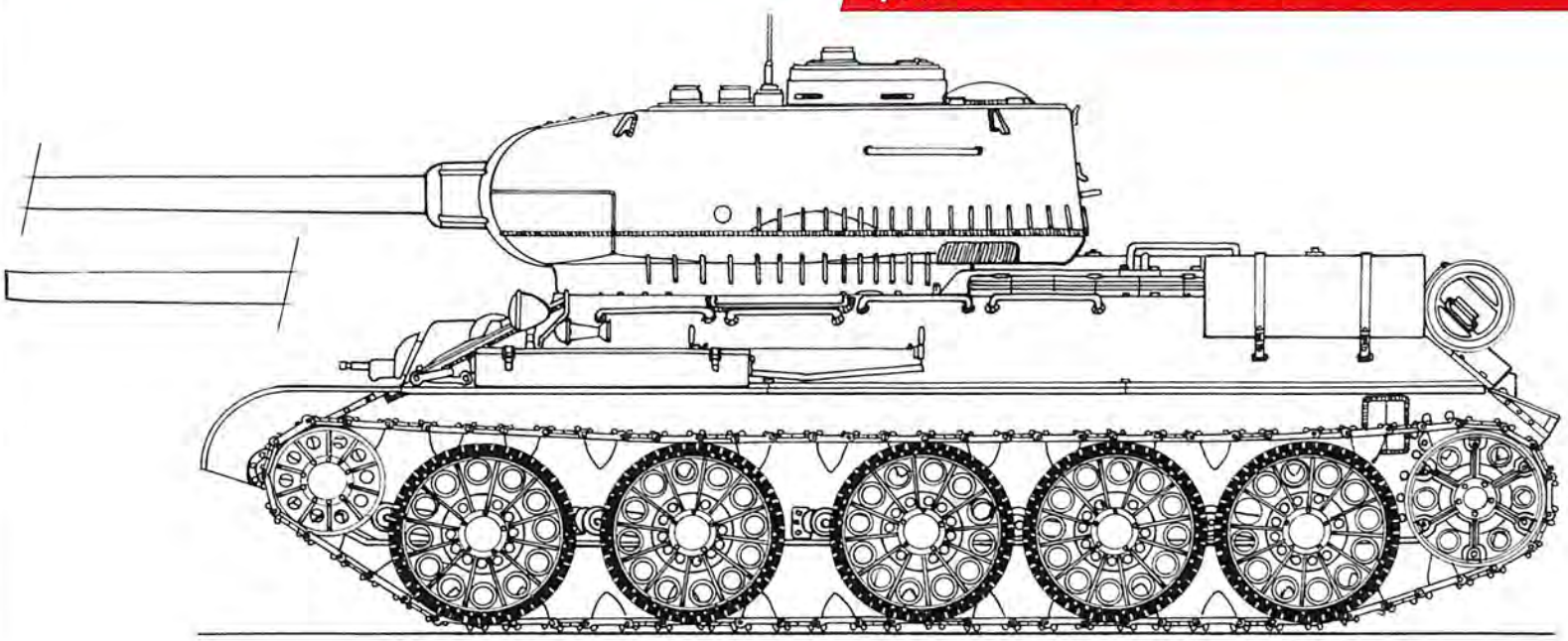
Principal	Canon ZiS-S-53 de 85 mm
Munitions	60 projectiles
Secondaire	2 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	1 890 projectiles

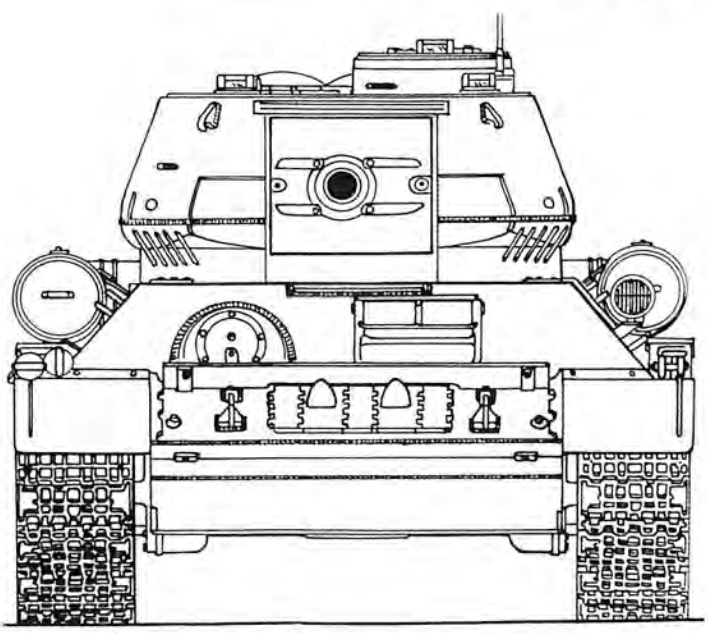
MOTORISATION & RADIO

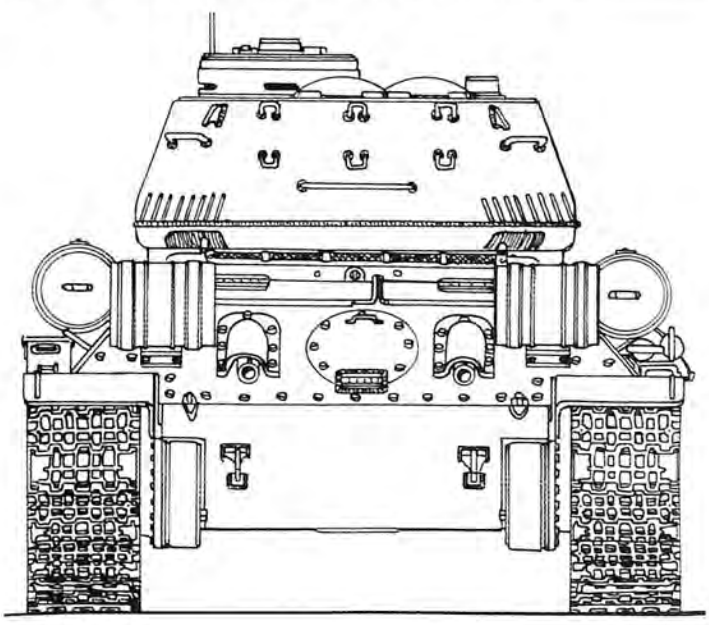
Moteur	V-2-34M / diesel
Puissance	500 cv à 1 800 trs/min
Radio	9RM

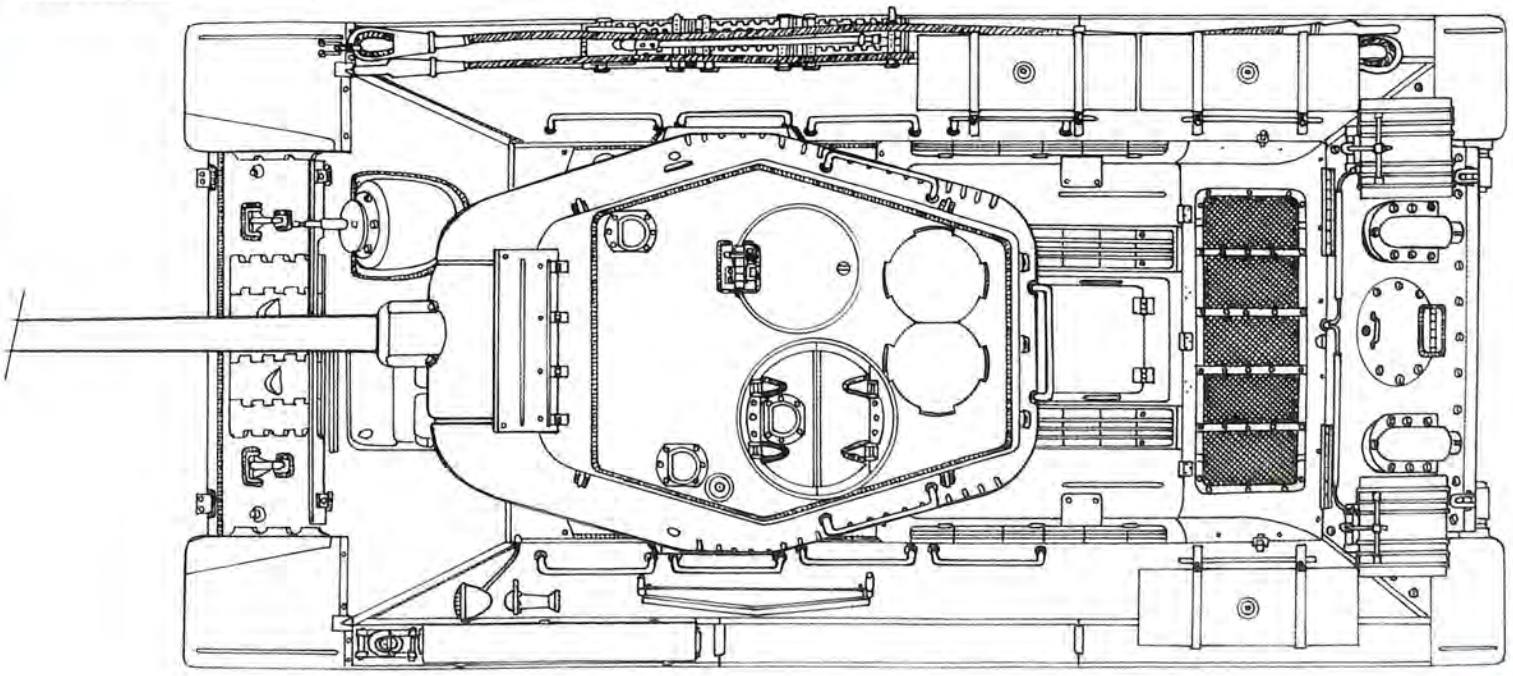
1/35e

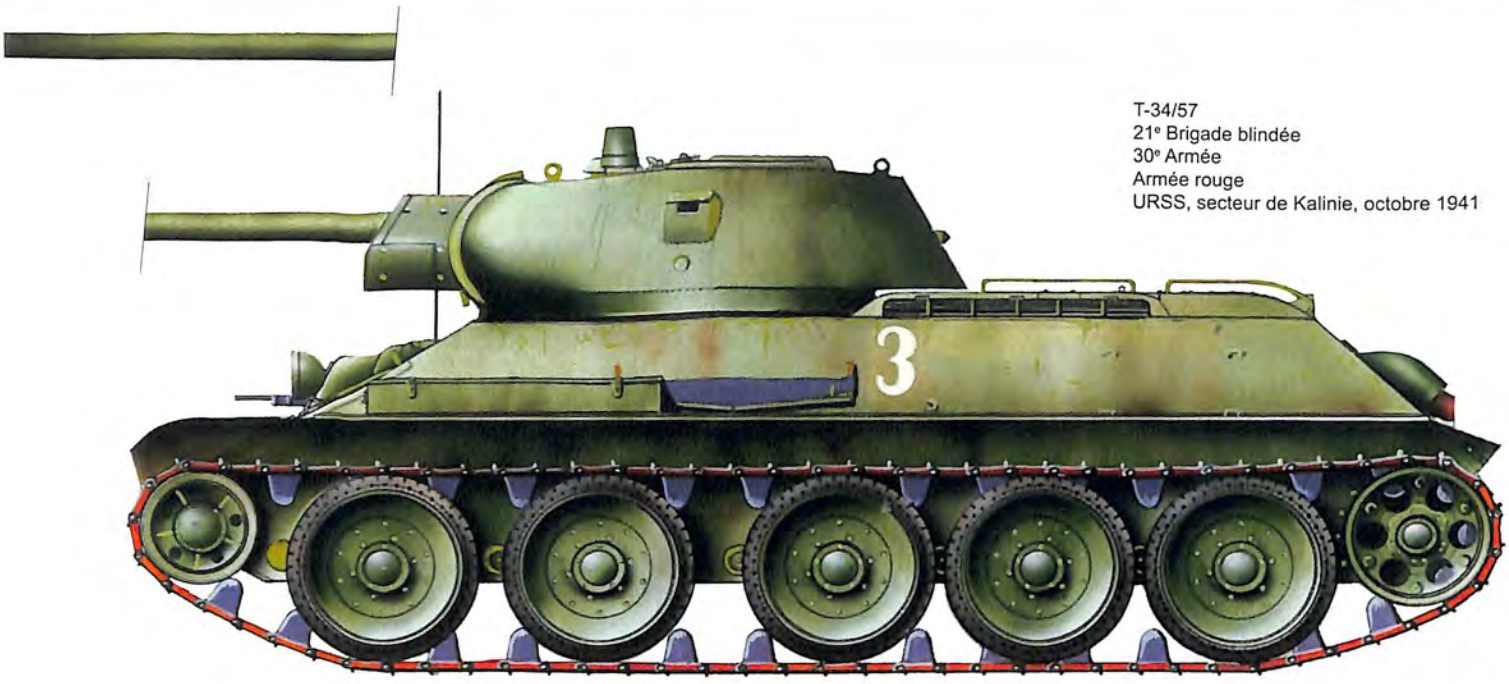
© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009



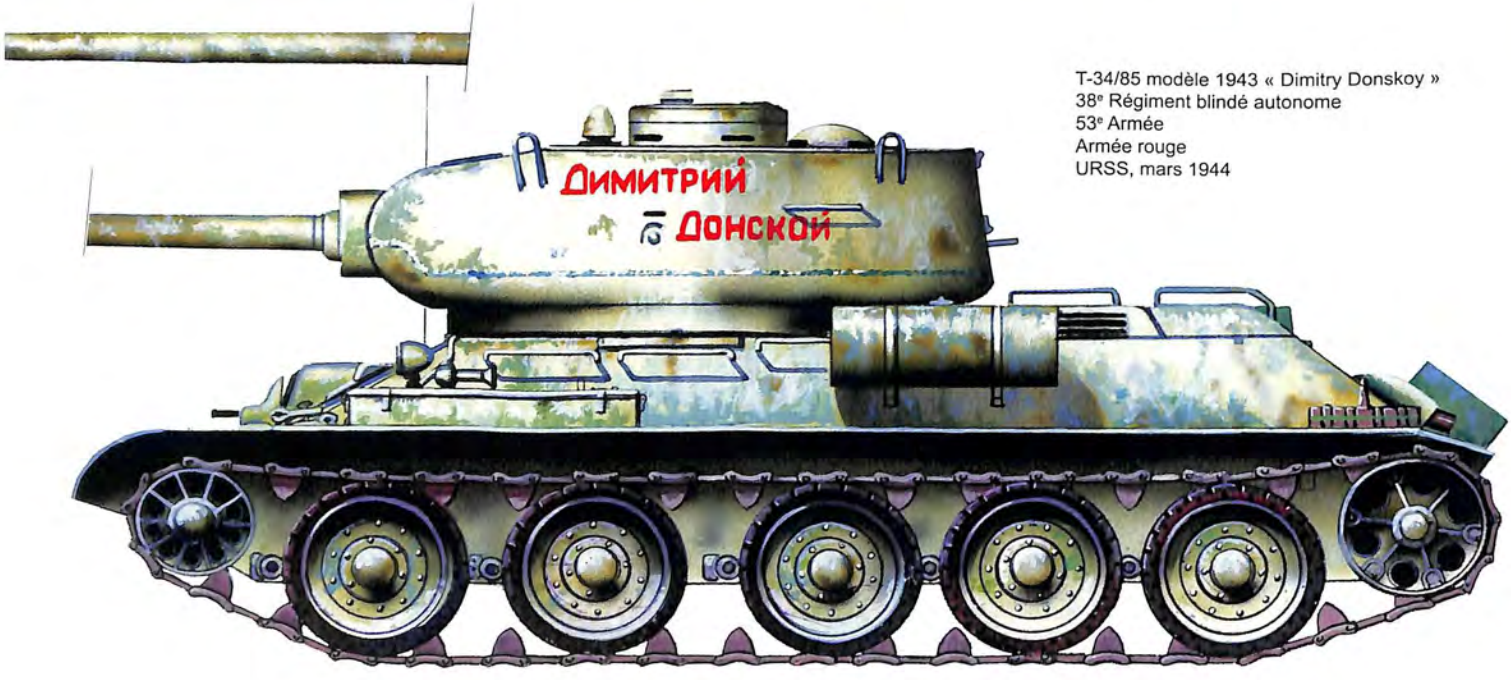




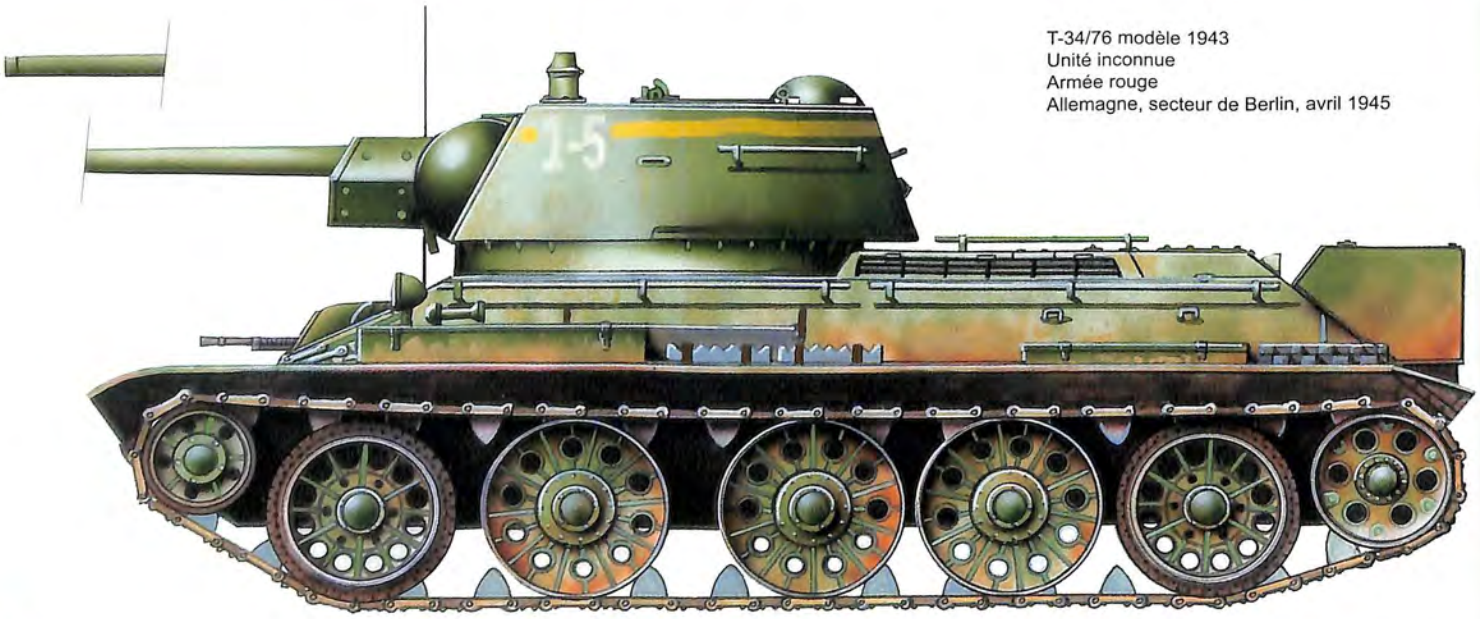




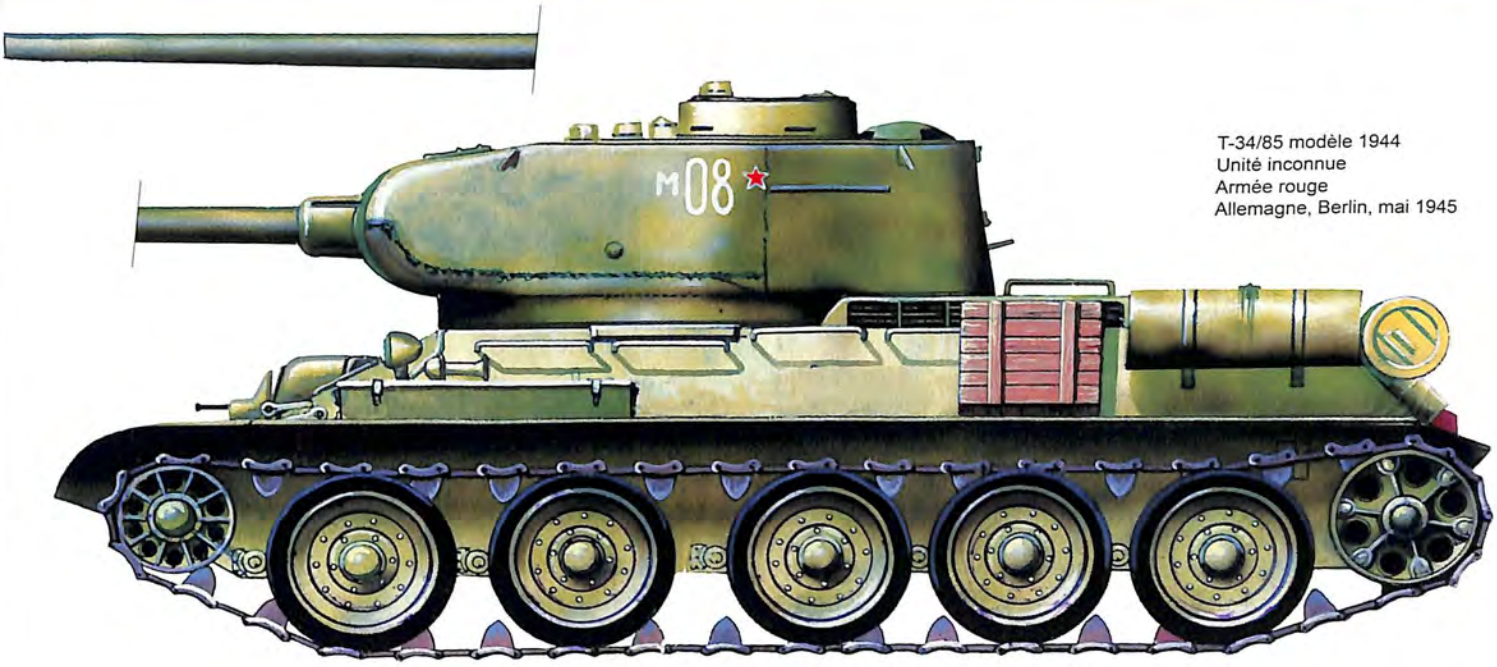
T-34/57
21e Brigade blindée
30e Armée
Armée rouge
URSS, secteur de Kalinie, octobre 1941



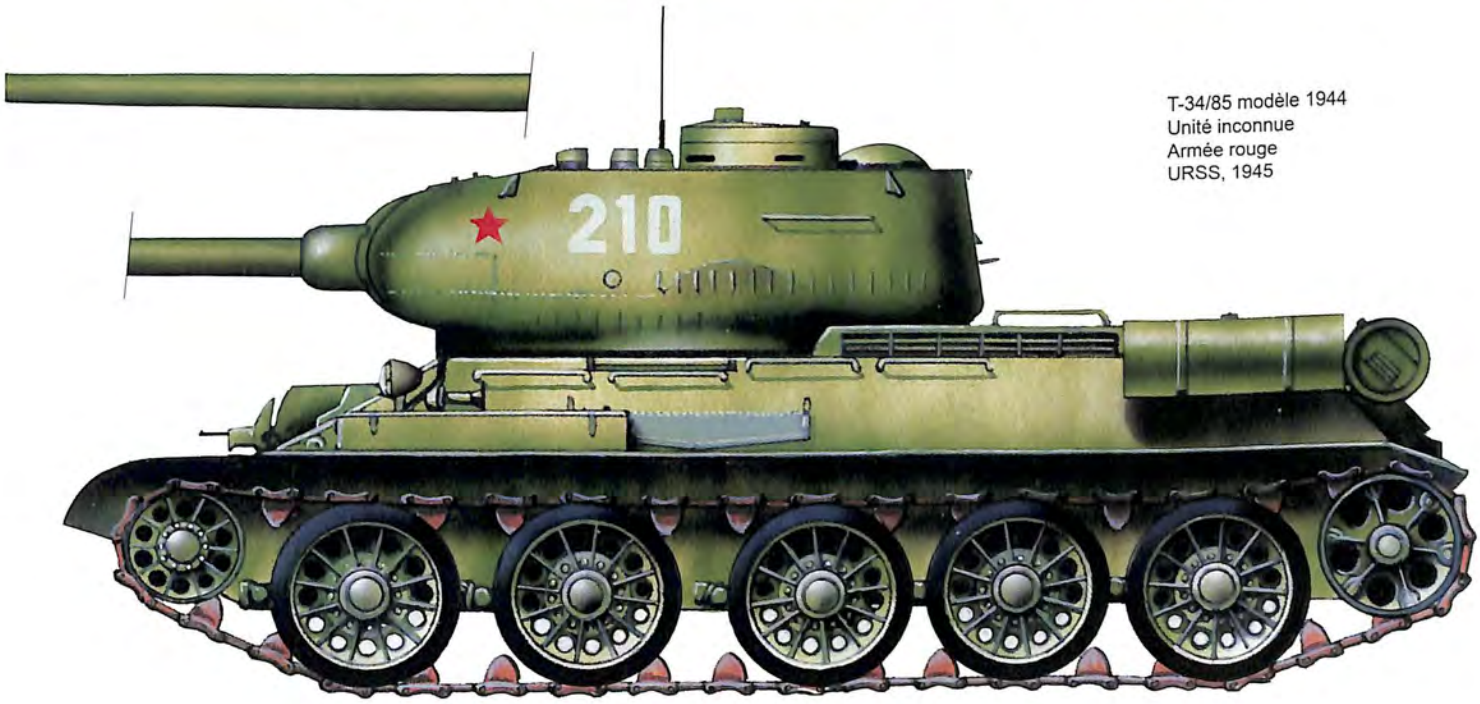
T-34/85 modèle 1943 « Dimitry Donskoy »
38e Régiment blindé autonome
53e Armée
Armée rouge
URSS, mars 1944



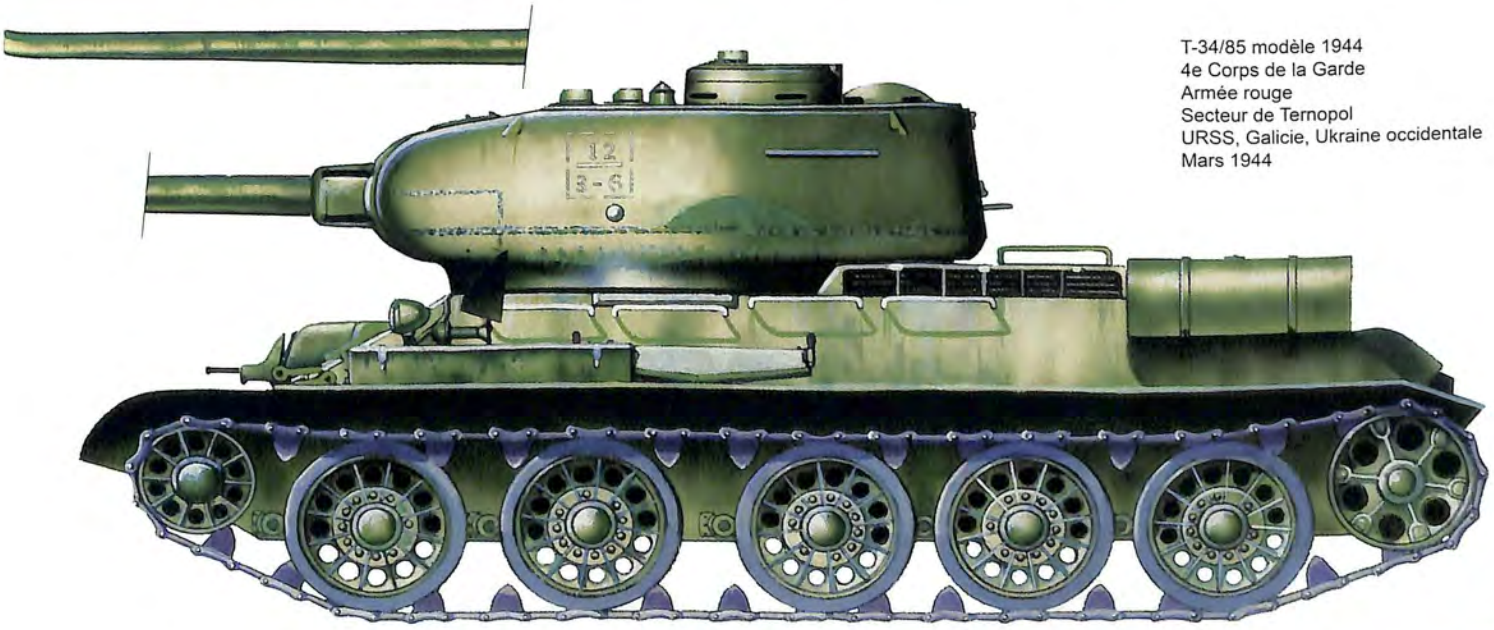
T-34/76 modèle 1943
Unité inconnue
Armée rouge
Allemagne, secteur de Berlin, avril 1945



T-34/85 modèle 1944
Unité inconnue
Armée rouge
Allemagne, Berlin, mai 1945



T-34/85 modèle 1944
Unité inconnue
Armée rouge
URSS, 1945



T-34/85 modèle 1944
4e Corps de la Garde
Armée rouge
Secteur de Ternopol
URSS, Galicie, Ukraine occidentale
Mars 1944

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

KV-1

Modèles 1939, 1940, *Ekranami*, 1941, 1942, KV-1 S & KV-85

Avant même que le terrain ne livre son terrible verdict sur le potentiel militaire réel des chars multitourelles, les autorités militaires soviétiques se penchent sur leurs remplaçants. En effet, ces blindés manquent cruellement de fiabilité et de maniabilité. Les déboires rencontrés lors de la mise au point du T-35 sont une précieuse source d'enseignements pour les ingénieurs russes. Toutefois, la philosophie ayant prévalue lors de sa conception reste dans tous les esprits, et cette nouvelle génération de chars lourds reprend le principe des multitourelles. Désignés T-100 et SMK, ils entrent en concurrence avec un engin doté d'une seule tourelle, mais armé de canons de 76,2 mm et de 45 mm. Sur le terrain, l'équilibre général du KV, du nom du ministre de la Guerre de l'époque, Klimenti Vorochilov, surclasse sans peine ses deux adversaires, lors d'essais dynamiques. Moins lourd avec ses 47 tonnes, le KV remporte tous les suffrages, une fois délesté de son tube 45 mm. Le blindé offre une protection efficace et sa pièce de 76,2 mm L-11 est jugée suffisamment performante, bien que son obus explosif ne parvienne pas à réduire au silence les bunkers finlandais. Malgré tout, la production en série du KV-1 modèle 1939 est lancée. Le char soviétique n'a pas à rougir de la comparaison avec ses homologues occidentaux ; il est plus rapide, mieux blindé et présente une qualité de fabrication au-dessus de la moyenne. En cours de production, le blindé subit quelques modifications visant à améliorer sa fiabilité et sa puissance de feu. Un tube plus long, modèle F-32, est ainsi greffé dans la tourelle. Certaines informations en provenance d'Allemagne font bientôt état de *Panzer* lourds armés de canon d'un calibre supérieur à 75 mm. Bien qu'erronée, cette nouvelle aboutit à la mise au point d'une version surblindée du KV-1, l'*Ekranami*. Totalement invulnérable, ce modèle est lourdement handicapé par son poids en forte augmentation. Les performances s'écroulent, et la fiabilité devient totalement aléatoire. Lorsque les Allemands déclenchent l'opération « Barbarossa », le KV-1 est le char le plus massif présent sur le champ de bataille. Même à courte distance, les canons antichars allemands ne peuvent en venir à bout. Seuls les tubes antiaériens de *8,8cm* ou les pièces de campagne de *10,5cm* ont quelques chances de le détruire en tir tendu. Toutefois, sa fiabilité médiocre et sa mobilité déplorable limitent son potentiel face aux *Panzer* et la plupart des KV-1 succombent suite à une casse de leur transmission. Comme pour le T-34, les Soviétiques déplacent les usines menacées par l'avance allemande,

et cherchent à simplifier au maximum l'engin pour l'adapter à une production de masse. En parallèle, les ingénieurs améliorent sa puissance de feu, en mettant au point un tube plus long de 76,2 mm ZiS-5, tout en augmentant encore la protection, qui atteint jusqu'à 110 mm d'épaisseur. La simplification de l'engin finit par porter ses fruits. En mai 1941, il fallait 23 453 heures pour produire un KV-1, contre seulement 9 007 en mai 1942 ! Néanmoins, derrière ces chiffres impressionnants se cache une autre réalité. Les ingénieurs n'ont pas réussi à fiabiliser la transmission, et encore trop d'engins tombent en panne avant même d'avoir aperçu l'ennemi. En moyenne, le char parcourt 120 à 130 kilomètres avant de casser sa transmission. Une version allégée voit alors le jour, le KV-1S pour *Skorostniy,* rapide. D'un poids de 43,4 tonnes, le KV-1S atteint la vitesse théorique de 43 km/h. Face au Tiger et son tube de *8,8cm*, les Soviétiques tentent de redonner une seconde carrière au blindé lourd en lui greffant un canon de 85 mm mais, là encore, la mise en service du T-34/85 ôte tout intérêt au KV.

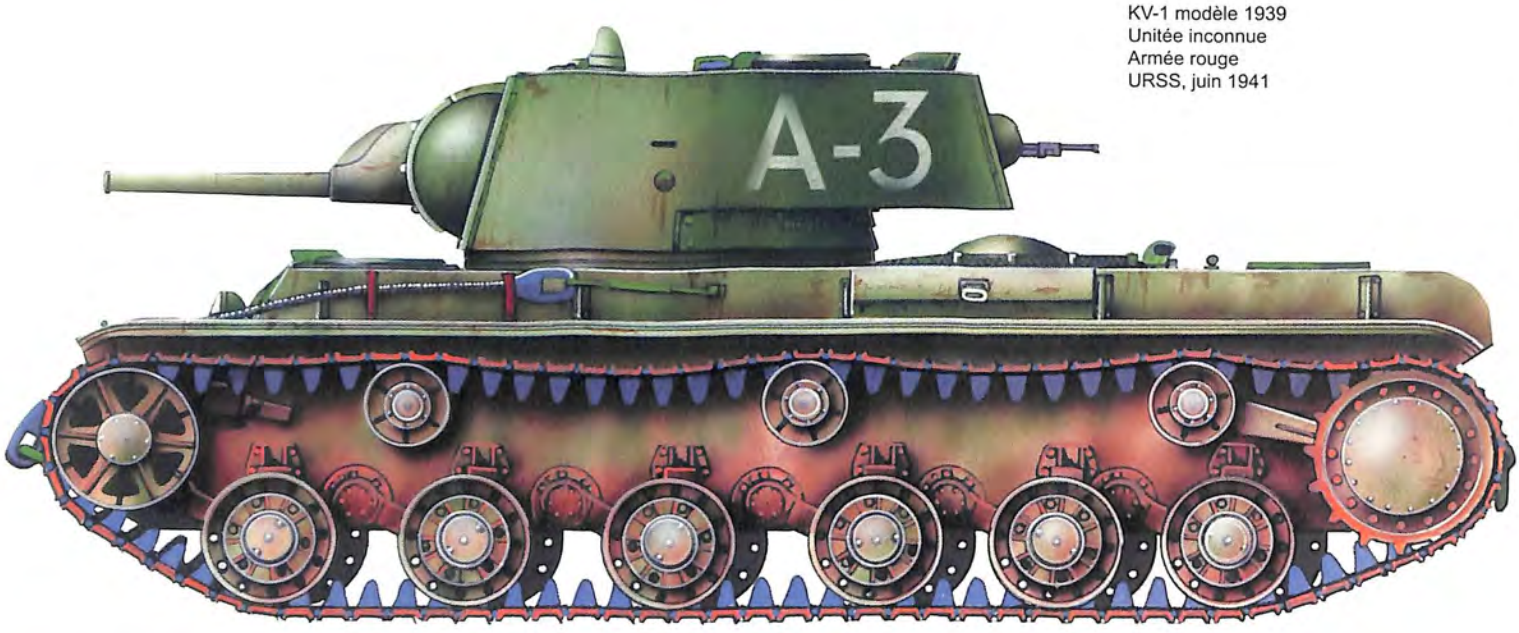
2 3
1 4

1 - KV-1 modèle 1942
2 - KV-1 modèle 1941
3 - KV-1 modèle 1940
4 - KV-1 *Ekranami*

KV-1 MODÈLE 1939

Catégorie	Char lourd
Constructeur	*Zavod* n° 100, centre industriel de Kirovskiy à Leningrad (LKZ)
Exemplaires produits	100 (estimation)
Equipage	5

Le KV-1 modèle 1939 abandonne définitivement son canon coaxial de 45 mm. Le chef de char et le tireur ont en effet le plus grand mal à le servir en parallèle au canon modèle L-11 de 76,2 mm. Les engins de présérie démontrent toute l'étendue de leur potentiel lors de la Guerre d'hiver menée contre la Finlande. Le char lourd est invulnérable à la majorité des armes antichars adverses. Dans un même temps, le KV-1 met en lumière ses faiblesses mécaniques. Sous-motorisé, il affiche une fiabilité médiocre. Son poids de 47 tonnes en charge soumet la transmission à rude épreuve. Boîte de vitesses et embrayage lâchent régulièrement tout les 130 kilomètres. Associée à six galets, sa suspension à barres de torsion se révèle, en revanche, excellente, et assure un comportement souple en tout-terrain. La base du canon est protégée par un masque moulé. La tourelle en acier laminé est constituée de plaques soudées. Elle est, en outre, équipée d'une mitrailleuse de 7,62 mm placée dans sa nuque.



KV-1 modèle 1939
Unitée inconnue
Armée rouge
URSS, juin 1941

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	43,5 tonnes
Longueur	6,67 m
Largeur	3,32 m
Hauteur	2,71 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	75 mm
Latéral	75 mm
Blindage tourelle	
Frontal	75 mm
Latéral	75 mm
Blindage masque du canon	90 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	35 km/h
Tout terrain	15 km/h
Autonomie	
Sur route	225 km
Tout terrain	180 km
Pente	36°
Obstacle vertical	1,20 m
Tranchée	2,70 m
Gué	1,60 m

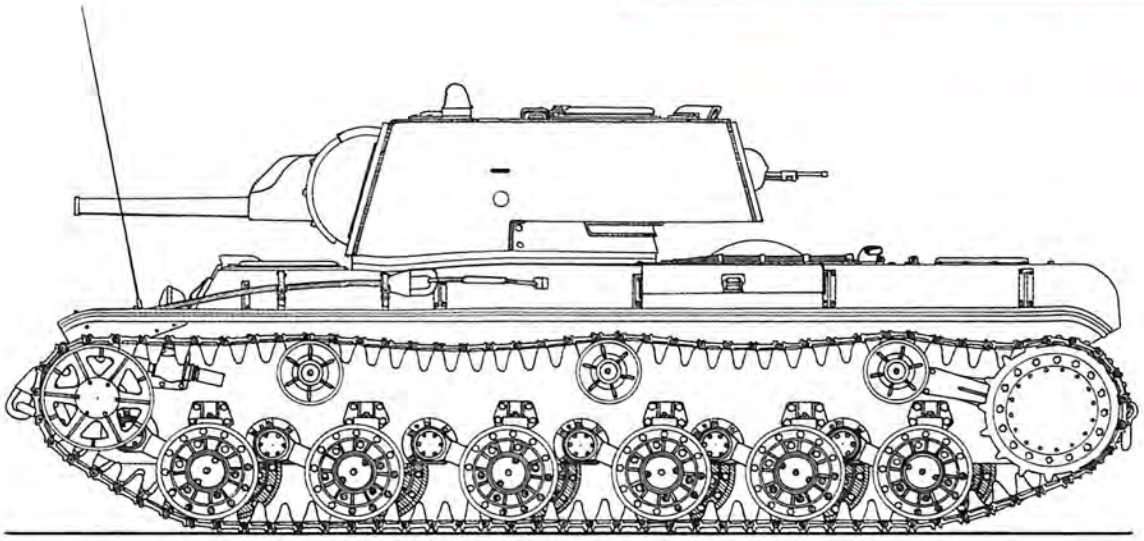
ARMEMENT

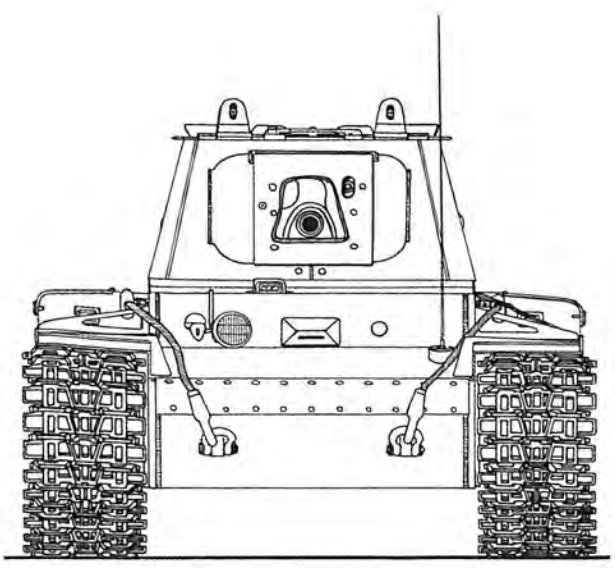
Principal	Canon de 76,2 mm modèle L-11
Munitions	116 projectiles
Secondaire	2 ou 3 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	3 024 projectiles

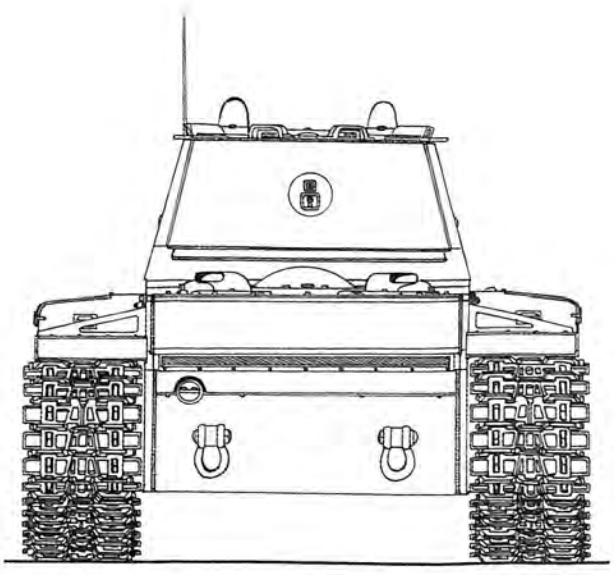
MOTORISATION & RADIO

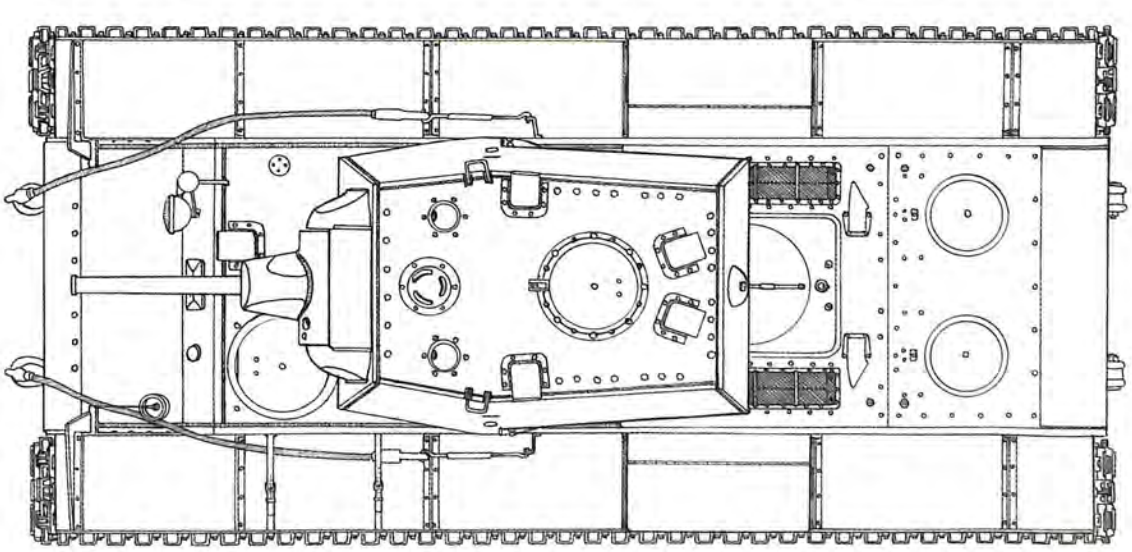
Moteur	W2-K / diesel
Puissance	600 cv à 2 000 trs/min
Radio	71-TK-3

1/48e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009





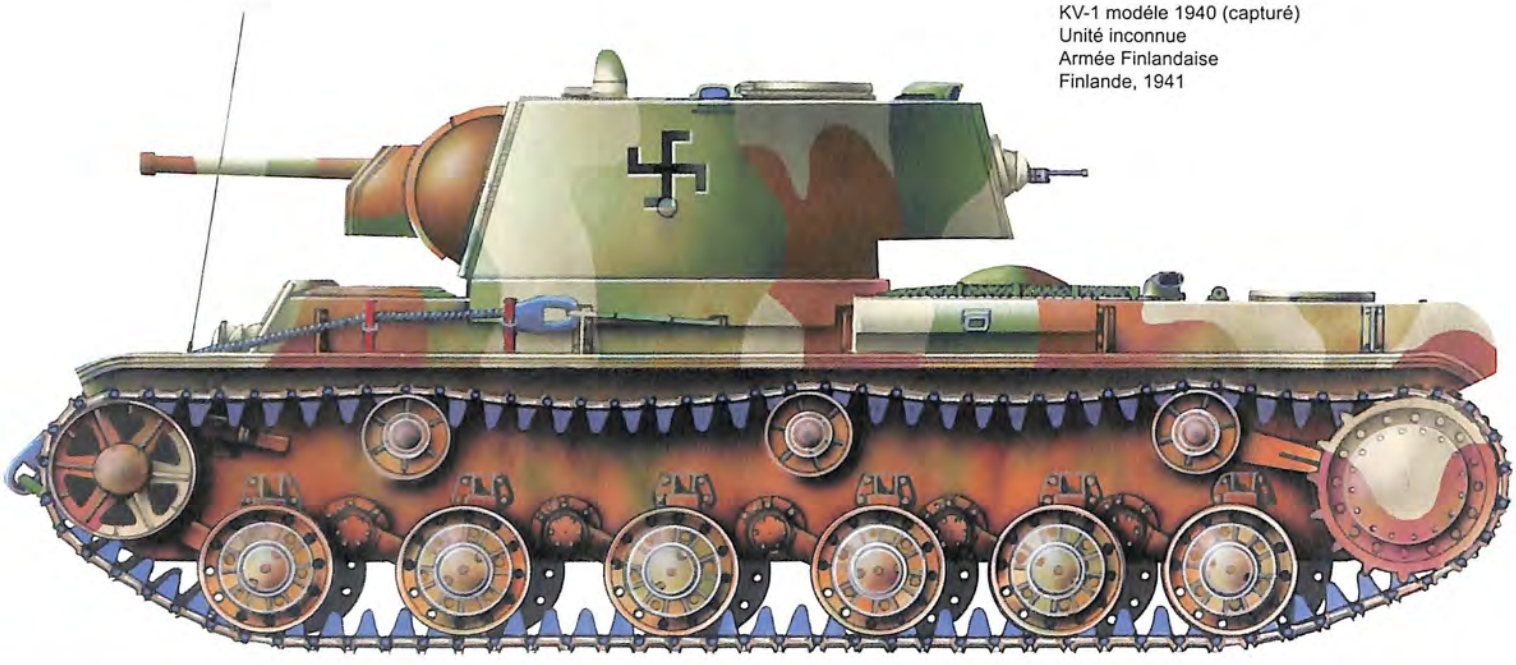




KV-1 MODÈLE 1940

Catégorie	Char lourd
Constructeur	*Zavod* n° 100, centre industriel de Kirovskiy à Leningrad (LKZ) et Chelyabinsk (ChTZ)
Exemplaires produits	300 (estimation)
Equipage	5

Doté de piètres performances et trop compliqué à fabriquer, le canon modèle L-11 est remplacé par une pièce plus longue modèle L-32 de 76,2 mm. Deux usines se partagent la production du KV-1 modèle 1940, la *Zavod* n°100, situé dans le centre industriel de Kirovski à Leningrad (LKZ), et l'usine de Chelyabinsk (ChTZ), plus connue sous la désignation de *Tankograd*, littéralement « la ville des tanks », située aux portes de l'Oural. Les deux modèles ne diffèrent que par de légers détails de technique d'assemblage au niveau de la tourelle et du joint de caisse. LKZ n'utilise que la soudure et ChTZ pratique un boulonnage suivi d'une soudure. Ce détail se remarque par la présence de « rondelles » de soudure visibles notamment le long des arêtes de la tourelle et sur la face avant de la pièce en « L » qui relie la partie frontale de la caisse au glacis. Dans un même temps, les ingénieurs cherchent à fiabiliser l'ensemble tout en simplifiant la production d'un char qui nécessite 25 000 heures de travail.



KV-1 modèle 1940 (capturé)
Unité inconnue
Armée Finlandaise
Finlande, 1941

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	43,5 tonnes
Longueur	6,67 m
Largeur	3,32 m
Hauteur	2,71 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	75 mm
Latéral	75 mm
Blindage tourelle	
Frontal	90 mm
Latéral	75 mm
Blindage masque du canon	90 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	34 km/h
Tout terrain	15 km/h
Autonomie	
Sur route	225 km
Tout terrain	180 km
Pente	36°
Obstacle vertical	1,20 m
Tranchée	2,70 m
Gué	1,60 m

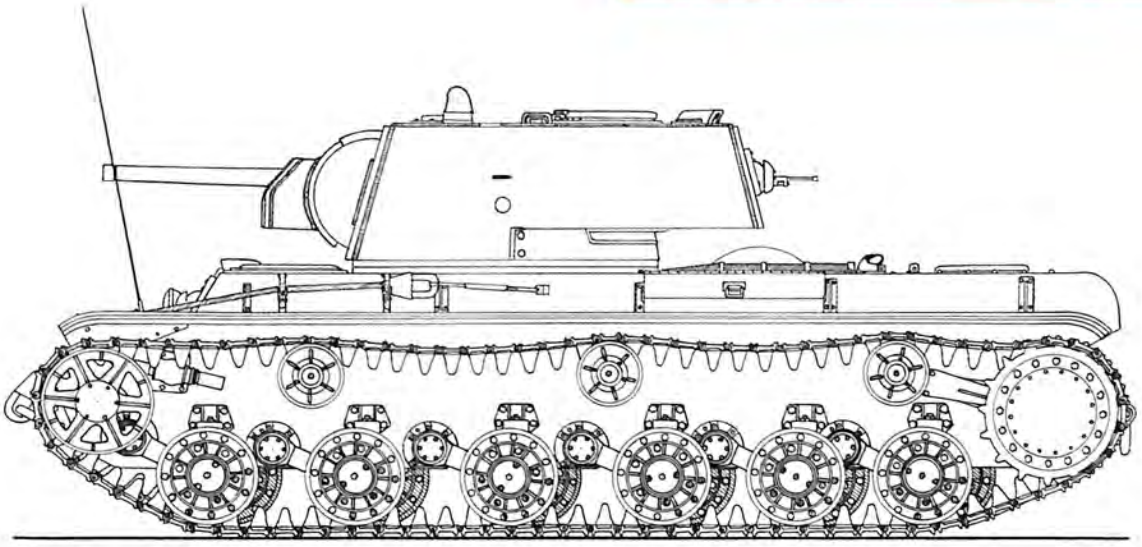
ARMEMENT

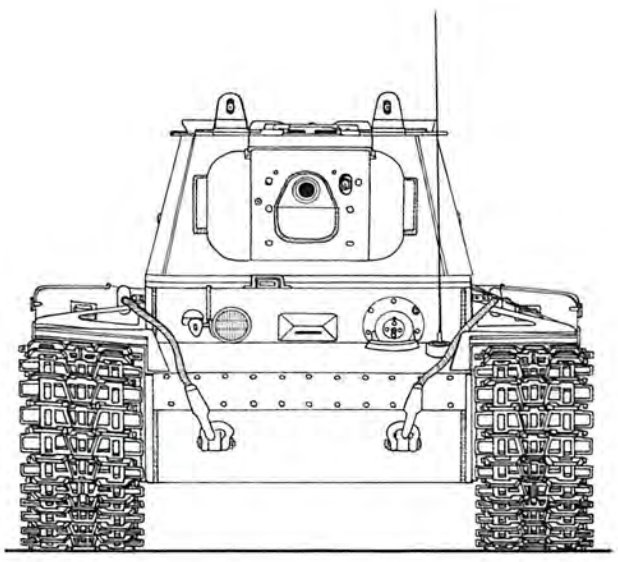
Principal	Canon de 76,2 mm modèle F-32
Munitions	111 projectiles
Secondaire	3 ou 4 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	3 024 projectiles

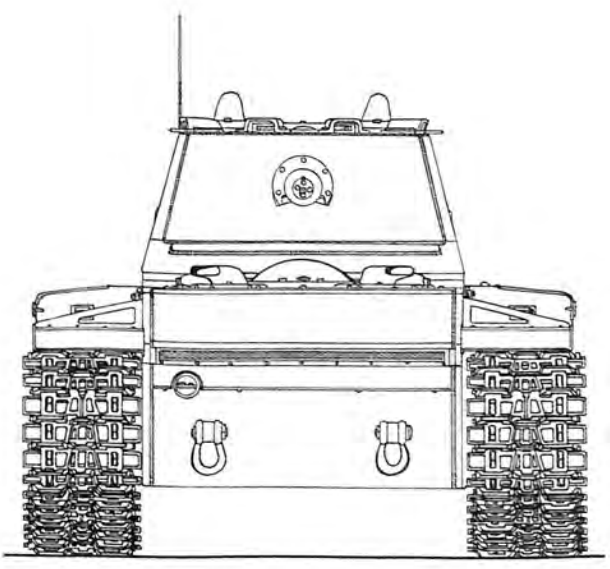
MOTORISATION & RADIO

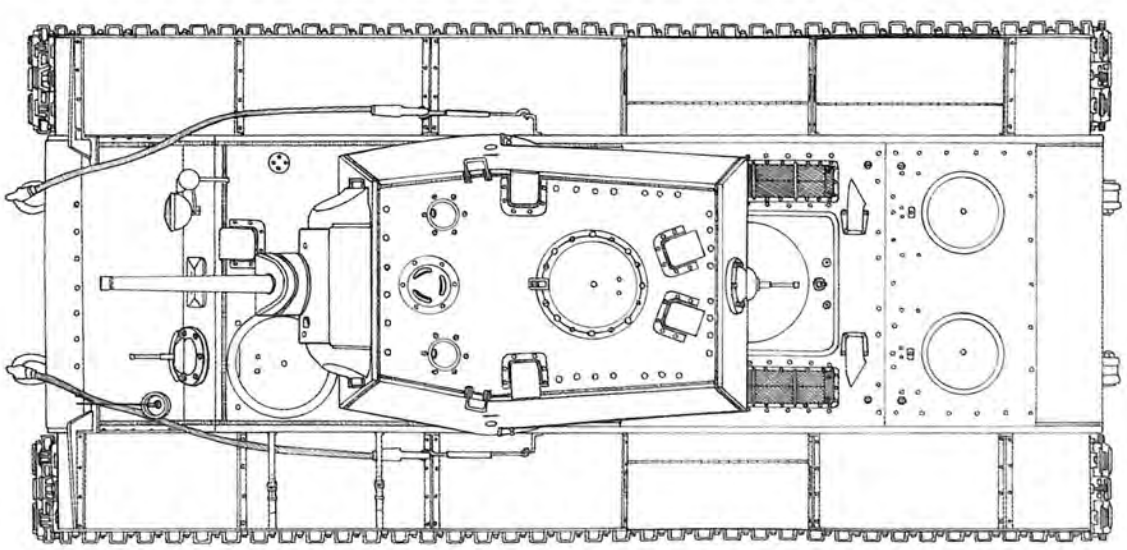
Moteur	W2-K / diesel
Puissance	600 cv à 2 000 trs/min
Radio	71-TK-3

1/48e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009









KV-1 Ekranami

Catégorie	Char lourd
Constructeur	*Zavod* n° 100, centre industriel de Kirovskiy à Leningrad (LKZ)
Exemplaires produits	700 (estimation)
Equipage	5

Suite à des rumeurs insistant sur l'existence de Panzer dotés de canons d'un calibre supérieur à 75 mm, les Soviétiques mettent en chantier le KV-1 *Ekranami* ou surblindé. Les KV-1 modèle 40 se voient adjoindre par soudure des plaques de blindage additionnelles d'une épaisseur de 20 mm sur le nez et devant le poste de conduite. Cette plaque d'acier dépasse le haut de la caisse, protégeant ainsi le chemin de roulement de la tourelle. Dans le même but, des plaques de 50 mm sont soudées sur les flancs. Puis, face aux troupes allemandes qui utilisent le canon *Flak 36* de *8,8cm* en tir antichar, des plaques de 20 à 35 mm d'épaisseur sont boulonnées sur les flancs de la caisse et de la tourelle. Ces surblindages sont posés soit à la fabrication, soit lors des retours en usine pour réparation. Un espace vide entre les plaques et les flancs de la tourelle apporte une protection encore supérieure face à certains types d'obus perforants. Déjà médiocre, la fiabilité devient catastrophique.

KV-1 *Ekranami* « La victoire sera notre »
Compagnie de chars lourds
1e Division blindée
Armée rouge
URSS, secteur de Krasnogvrardeyski
Septembre 1941

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	47 tonnes
Longueur	6,67 m
Largeur	3,32 m
Hauteur	2,71 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	110 mm
Latéral	110 mm
Blindage tourelle	
Frontal	75 mm
Latéral	110 mm
Blindage masque du canon	90 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	30 km/h
Tout terrain	15 km/h
Autonomie	
Sur route	225 km
Tout terrain	180 km
Pente	36°
Obstacle vertical	1,00 m
Tranchée	2,70 m
Gué	1,50 m

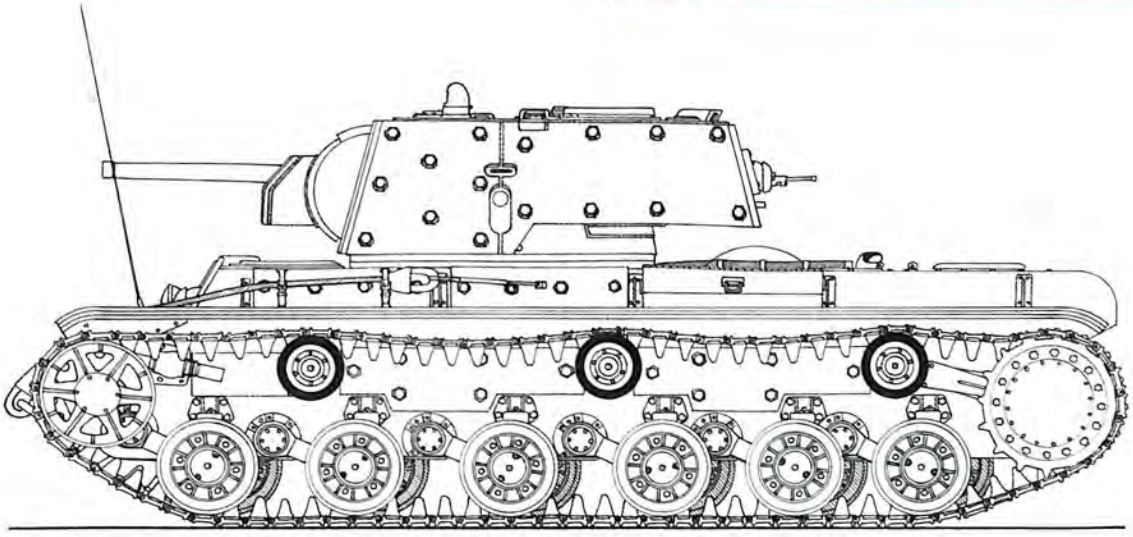
ARMEMENT

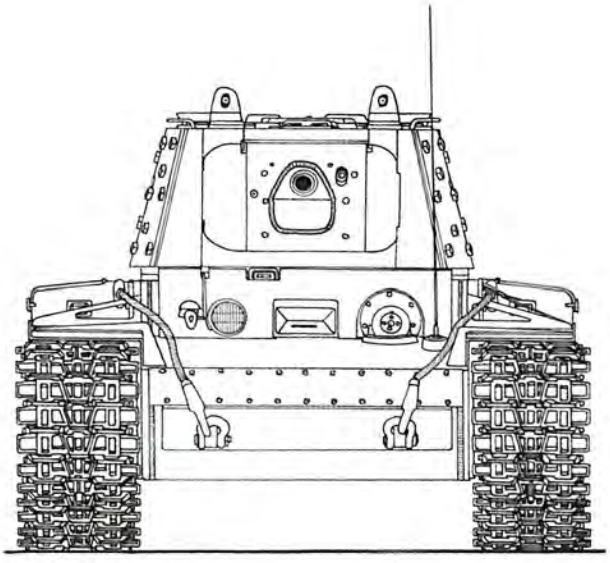
Principal	Canon de 76,2 mm modèle F-32
Munitions	111 projectiles
Secondaire	3 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	3 024 projectiles

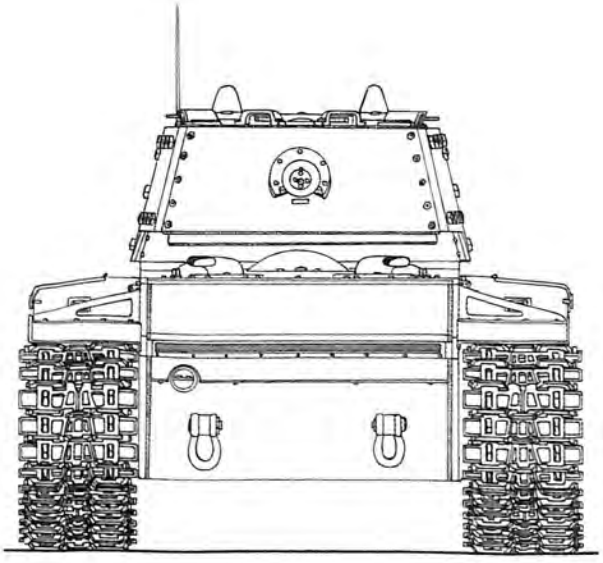
MOTORISATION & RADIO

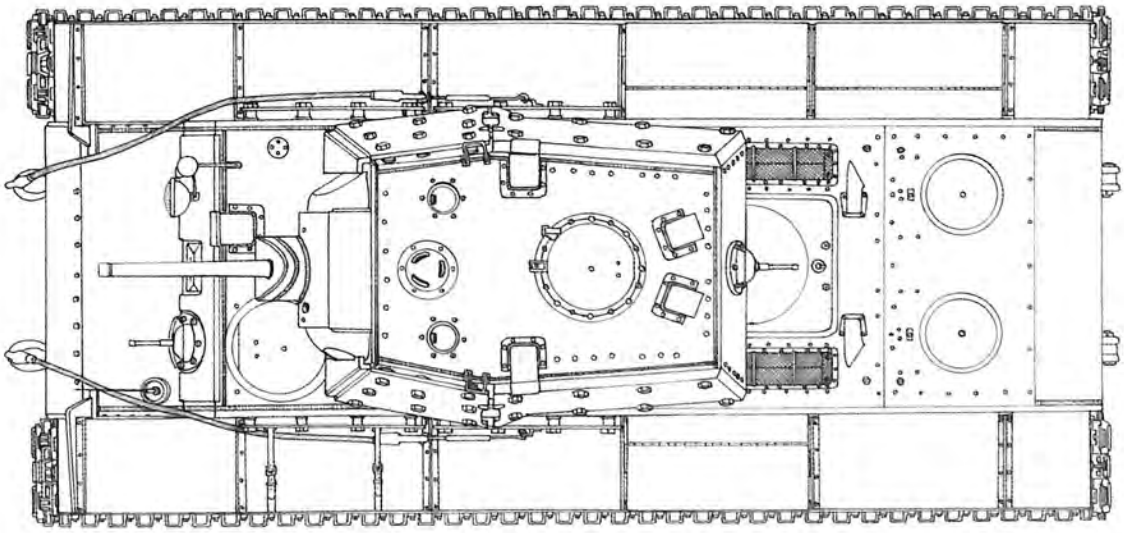
Moteur	W2-K / diesel
Puissance	600 cv à 2 000 trs/min
Radio	71-TK-3

1/48e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009









KV-1 MODÈLE 1941

Catégorie	Char lourd
Constructeur	Chelyabinsk (ChTZ)
Exemplaires produits	1 121 (tourelle soudée et tourelle moulée)
Equipage	5

L'expérience des combats montre que le chemin de roulement de la tourelle est vulnérable. Le moindre éclat se logeant entre la caisse et la tourelle entraîne le blocage de celle-ci, rendant le char inutilisable. En outre, le champ de vision du mitrailleur arrière est très limité vers le bas, laissant un angle mort important sur la plage moteur. Face à ces problèmes, l'usine ChTZ de Chelyabinsk se penche sur la conception d'une nouvelle tourelle. Cette dernière utilise des plaques droites en lieu et place de la plaque cintrée qui était présente sous l'arrière de la tourelle. Elle encadre enfin totalement le chemin de roulement de la tourelle. Elle affiche 110 mm pour la partie frontale et 95 mm pour les côtés. En outre, la nouvelle tourelle supprime l'angle mort de la plage arrière en rapprochant les périscopes du bord arrière de la tourelle. Tandis que la tourelle soudée permet de continuer la production du KV-1, les ingénieurs mettent au point une tourelle moulée de qualité apte à être produite en grande série. Sa forme plus arrondie offre un meilleur profil balistique lui assurant une résistance accrue face aux tubes de *8,8cm,* en favorisant les ricochets.

KV-1 modèle 1941
Régiment autonome rattaché à la 19e Division de chars
5e Armée
Armée rouge
URSS, 1942

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	44 tonnes
Longueur	6,67 m
Largeur	3,32 m
Hauteur	2,71 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	75 mm
Latéral	75 mm
Blindage tourelle	
Frontal	110 mm
Latéral	95 mm
Blindage masque du canon	90 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	30 km/h
Tout terrain	15 km/h
Autonomie	
Sur route	225 km
Tout terrain	180 km
Pente	36°
Obstacle vertical	1,20 m
Tranchée	2,70 m
Gué	1,60 m

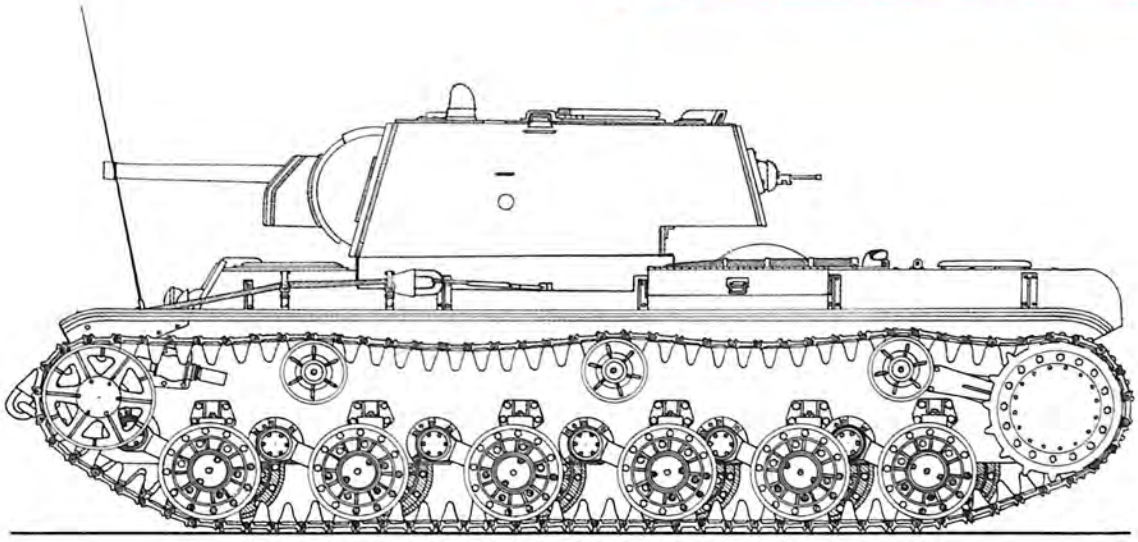
ARMEMENT

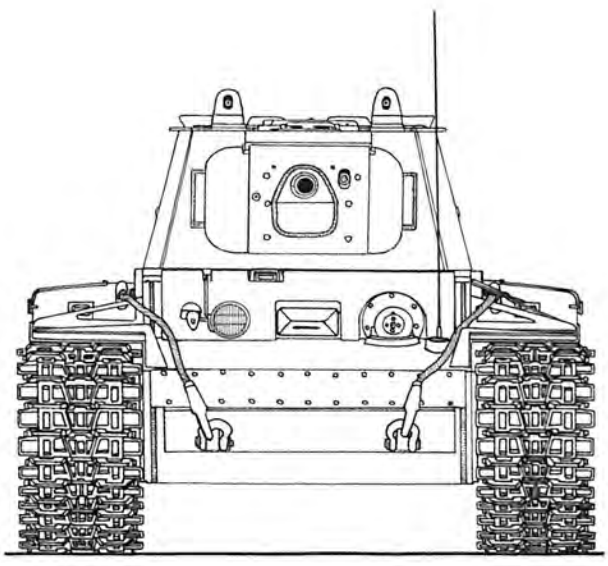
Principal	Canon de 76,2 mm modèle ZiS-5 (ou F-32)
Munitions	98 projectiles
Secondaire	3 ou 4 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	3 024 projectiles

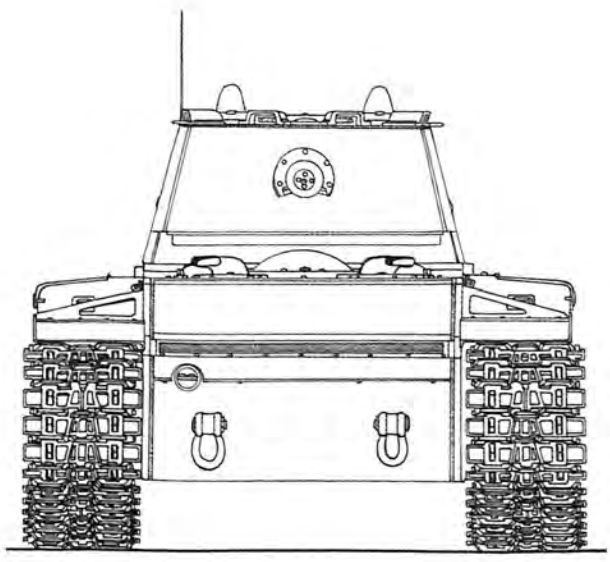
MOTORISATION & RADIO

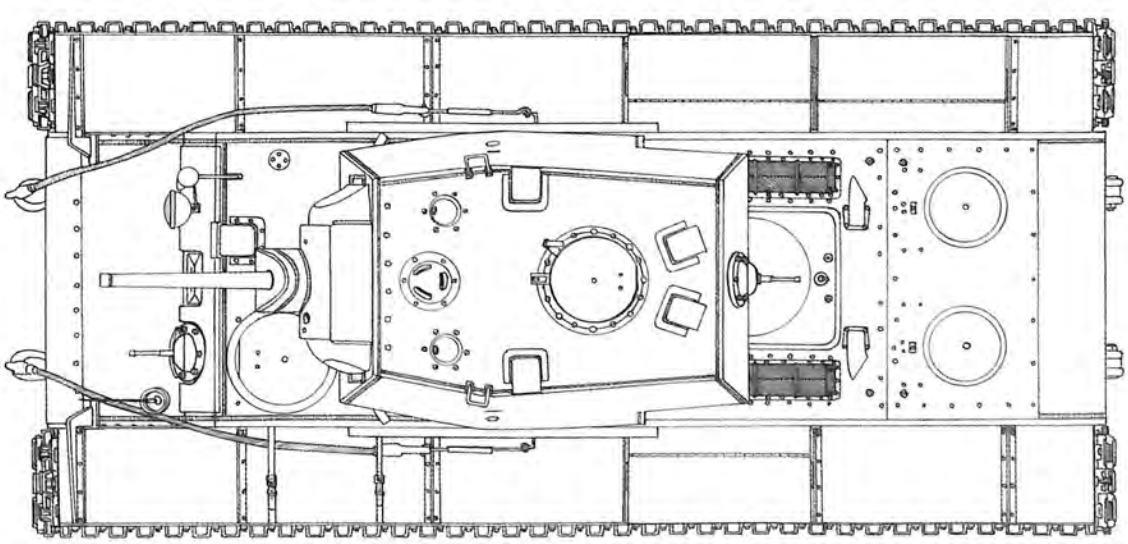
Moteur	W2-K / diesel
Puissance	600 cv à 2 000 trs/min
Radio	71-TK-3

1/48e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009









KV-1 MODÈLE 1942

Catégorie	Char lourd
Constructeur	Chelyabinsk (ChTZ)
Exemplaires produits	1 753
Equipage	5

Le KV-1 Modèle 41 est désormais assemblé avec deux types de tourelles : moulées et soudées. Dès décembre 1941, la *Zavod* n° 200 propose une nouvelle tourelle moulée similaire dans ses formes à la « 257 », qui entre alors en production. La « 957 » renforce certaines parties considérées comme insuffisamment protégées. L'épaisseur du blindage atteint désormais les 120 mm, et cela sans en augmenter la masse grâce à une répartition rationnelle du blindage aux endroits stratégiques. Les deux versions sont extérieurement très similaires et ne se distinguent que par un anneau à la base de la tourelle plus large et un « collier » de blindage autour de la rotule de la mitrailleuse arrière pour le nouveau modèle. La plage arrière est remplacée par une plaque de blindage plate bien plus facile à produire. Le blindage de la caisse passe à 90 mm. Une telle surcharge aggrave encore la fragilité des galets de roulement. Un modèle moulé dit « à ailettes » est mis au point. Plus solide, il est aussi plus économique, grâce à la suppression sur les galets de retour des bandages en caoutchouc.

KV-1 modèle 1942
Régiment autonome
5e Armée
Armée rouge
URSS, 1942

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	47,0 tonnes
Longueur	6,67 m
Largeur	3,32 m
Hauteur	2,71 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	110 mm
Latéral	90 mm
Blindage tourelle	
Frontal	120 mm
Latéral	120 mm
Blindage masque du canon	90 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	30 km/h
Tout terrain	15 km/h
Autonomie	
Sur route	225 km
Tout terrain	180 km
Pente	36°
Obstacle vertical	1,20 m
Tranchée	2,70 m
Gué	1,60 m

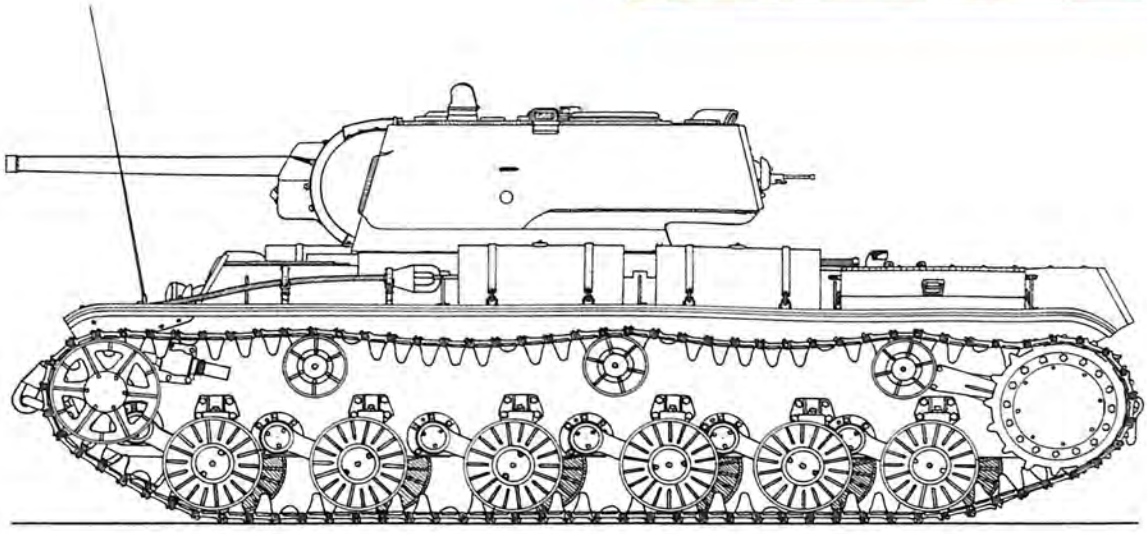
ARMEMENT

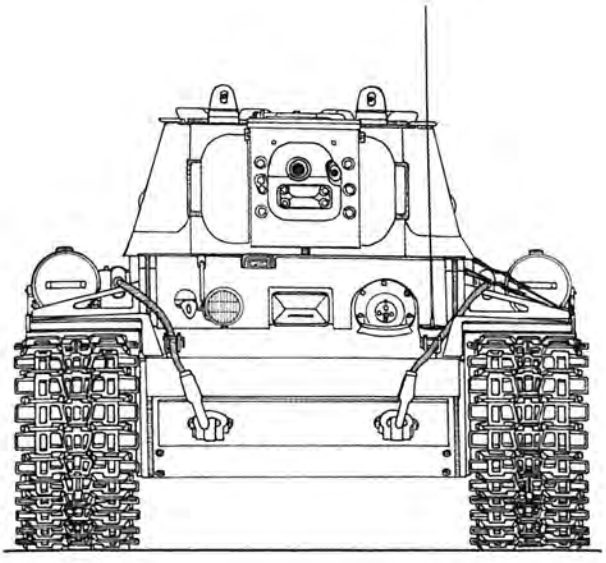
Principal	Canon de 76,2 mm modèle ZiS-5
Munitions	98 projectiles
Secondaire	3 ou 4 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	3 024 projectiles

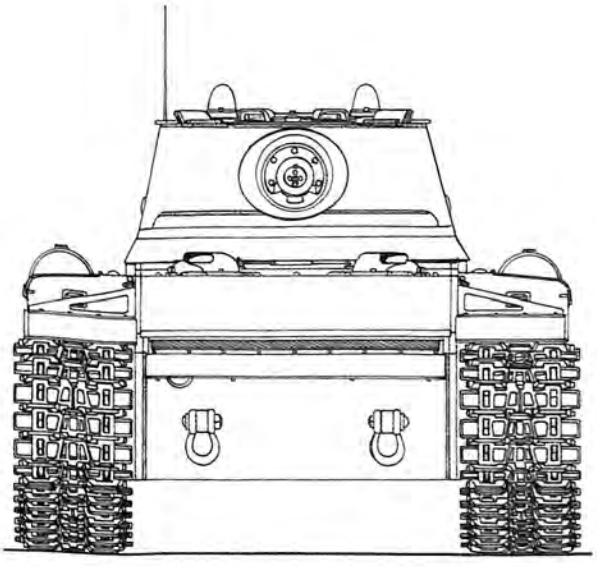
MOTORISATION & RADIO

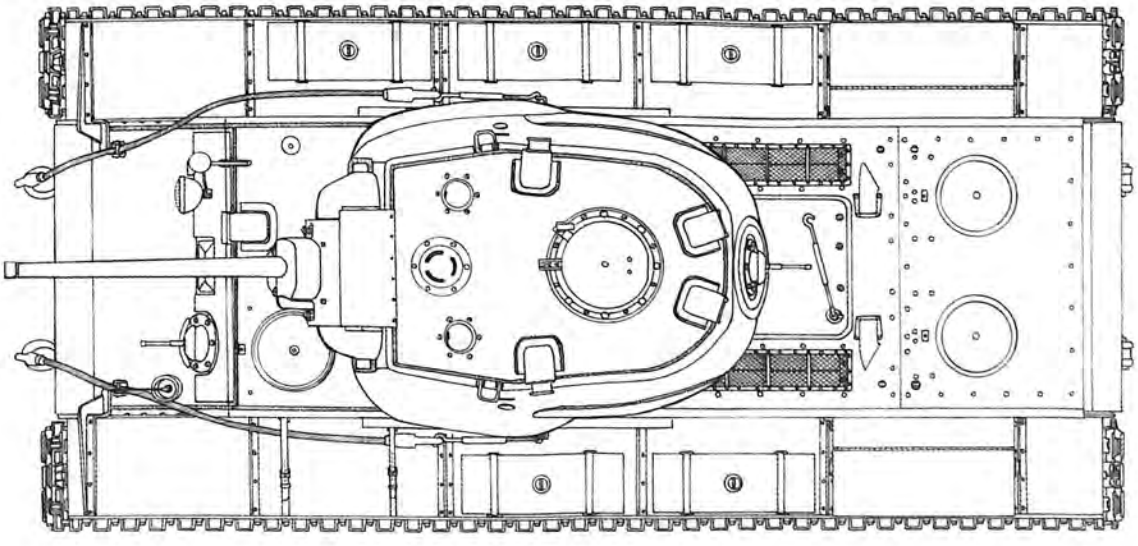
Moteur	W2-K / diesel
Puissance	600 cv à 2 000 trs/min
Radio	71-TK-3

1/48e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009





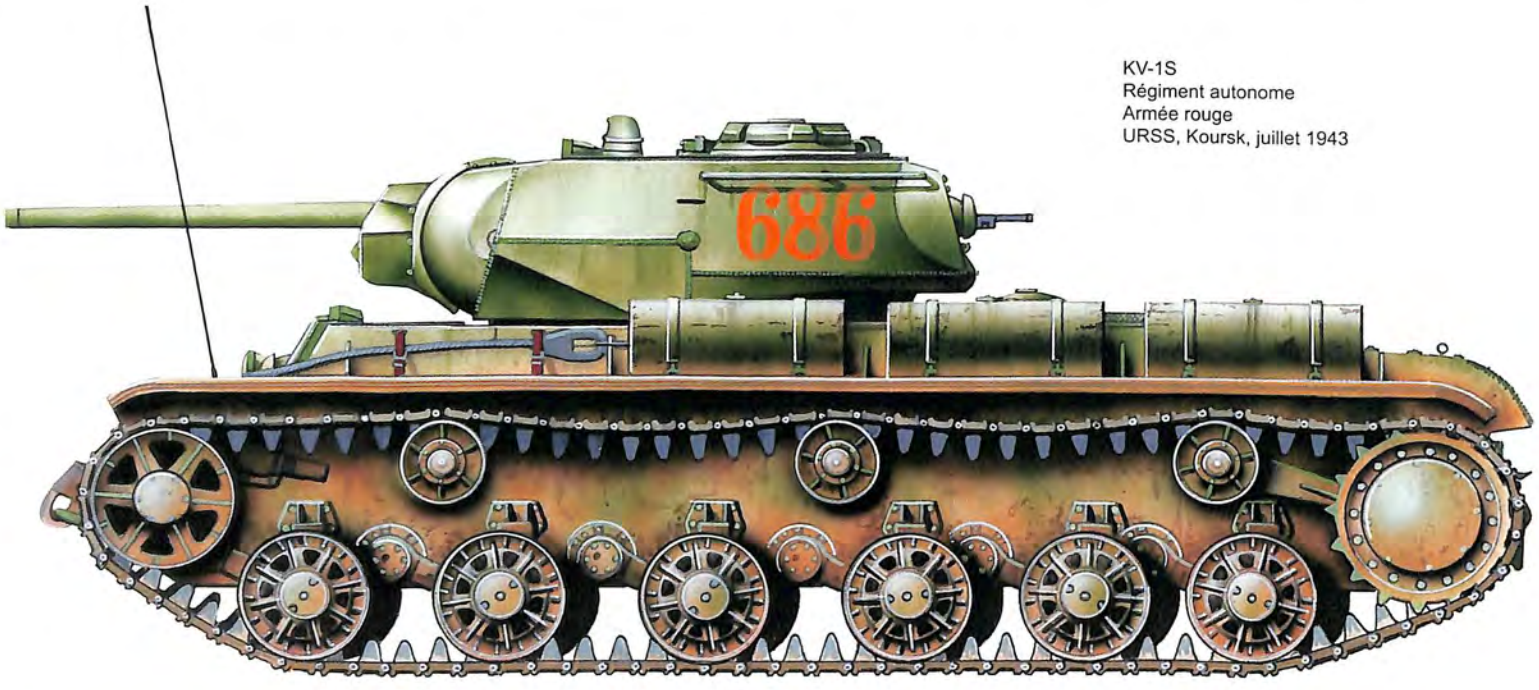




KV-1 Skorostniy

Catégorie	Char lourd
Constructeur	Chelyabinsk (ChTZ)
Exemplaires produits	1 370
Équipage	5

Le moteur diesel V-2K affiche une puissance insuffisante pour assurer au KV-1 des performances décentes. Fortement sollicité, le moteur est confronté à d'importants problèmes de surchauffe. Le char est de plus affligé d'une transmission défaillante. Les Soviétiques mènent alors une réduction drastique du poids. La production du KV-1 S (*Skorostniy* pour rapide) commence dès le mois de septembre 1942. La nouvelle tourelle moulée adoptée offre une protection supérieure grâce à sa forme et à sa hauteur moindre. Elle est équipée d'un tourelleau pour le chef de char. Á l'intérieur, l'équipage adopte une nouvelle répartition des tâches. Le chef de char est décalé sur la droite, derrière le tireur et l'ex-mitrailleur arrière devient le chargeur. Avec une épaisseur de blindage réduite à 75 mm, le châssis revient à la configuration du modèle 1941. Il se distingue par une plage arrière plus légère qui s'incline à partir des échappements. De nouveaux galets permettent aussi de gagner du poids. Plus important encore, cette nouvelle configuration adopte une transmission entièrement remaniée.



KV-1S
Régiment autonome
Armée rouge
URSS, Koursk, juillet 1943

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	43,5 tonnes
Longueur	6,67 m
Largeur	3,32 m
Hauteur	2,71 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	75 mm
Latéral	75 mm
Blindage tourelle	
Frontal	82 mm
Latéral	82 mm
Blindage masque du canon	90 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	43,5 km/h
Tout terrain	19 km/h
Autonomie	
Sur route	225 km
Tout terrain	180 km
Pente	36°
Obstacle vertical	1,20 m
Tranchée	2,70 m
Gué	1,60 m

ARMEMENT

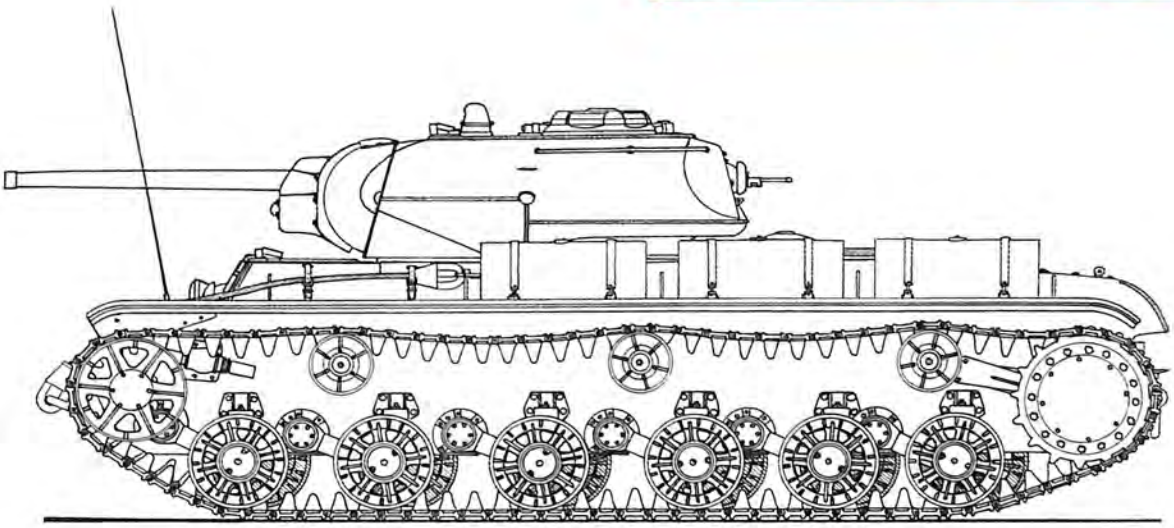
Principal	Canon de 76,2 mm modèle ZiS-5
Munitions	114 projectiles
Secondaire	3 ou 4 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	3 024 projectiles

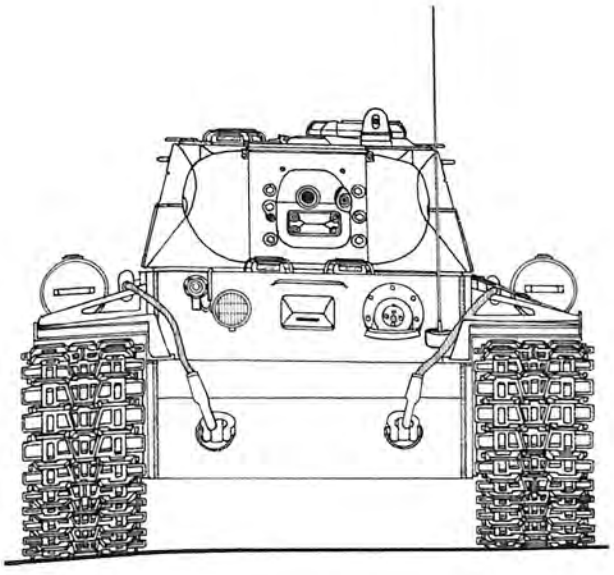
MOTORISATION & RADIO

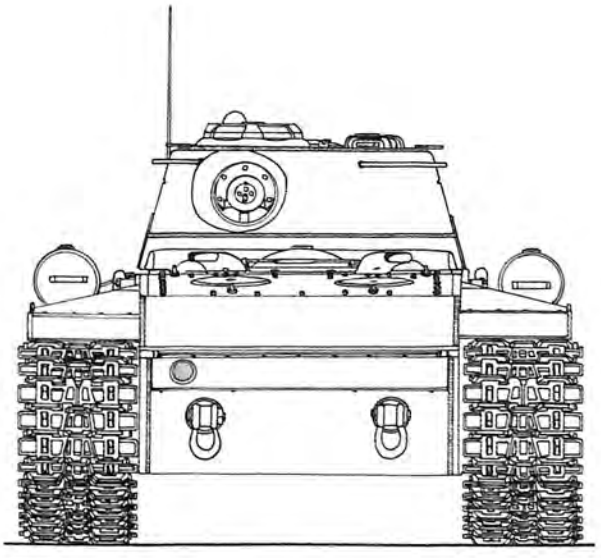
Moteur	W2-K / diesel
Puissance	650 cv à 2 000 trs/min
Radio	71-TK-3

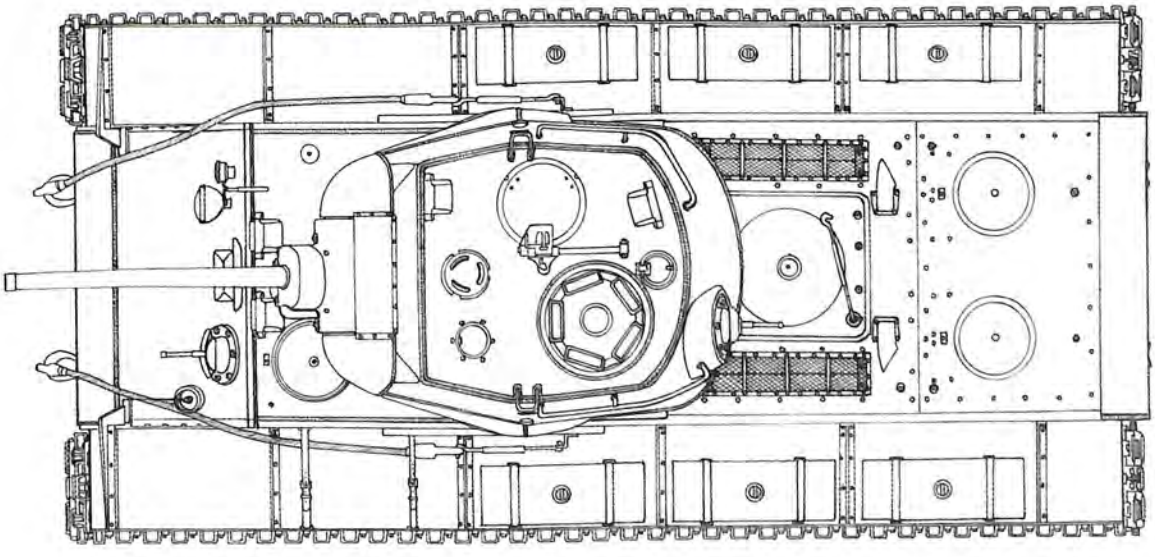
1/48e

© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009









KV-85

Catégorie	Char lourd
Constructeur	Chelyabinsk (ChTZ)
Exemplaires produits	130
Equipage	5

Dépassé par l'apparition du Tiger armé d'un tube de *8,8cm,* le KV-1S ne répond plus aux exigences du champ de bataille. Les Soviétiques tentent de le remettre à niveau en greffant un tube de 85 mm modèle S-31. Une modification déjà envisagée début 1940, mais qui avait été écartée au profit d'une version équipée d'un tube de 107 mm qui, finalement, ne vit jamais le jour. Désigné KV-1S 85, le prototype se révèle bien plus puissant que les engins équipés du ZiS-5 de 76,2 mm, mais l'encombrement excessif de la nouvelle pièce d'artillerie empêche l'installation d'un troisième membre d'équipage dans une tourelle ; et l'expérience des combats contre les *Panzer* a démontré que la répartition des tâches, reposant sur deux hommes, demeure inefficace. La seule solution passe donc par l'adoption d'une tourelle plus vaste. Le projet IS prenant du retard dans le domaine du châssis, il est décidé de reprendre sa tourelle armée d'un canon de 85 mm modèle D-5T. Plus volumineuse que celle équipant le KV-1S, elle impliquera de modifier la plate-forme du char soviétique.

KV-85
Régiment de blindé lourd indépendant de la Garde
Armée rouge
URSS, 1944

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	46 tonnes
Longueur	8,60 m
Largeur	3,32 m
Hauteur	2,80 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	76 mm
Latéral	60 mm
Blindage tourelle	
Frontal	100 mm
Latéral	100 mm
Blindage masque du canon	95 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	42 km/h
Tout terrain	19 km/h
Autonomie	
Sur route	225 km
Tout terrain	180 km
Pente	40°
Obstacle vertical	1,20 m
Tranchée	2,70 m
Gué	1,20 m

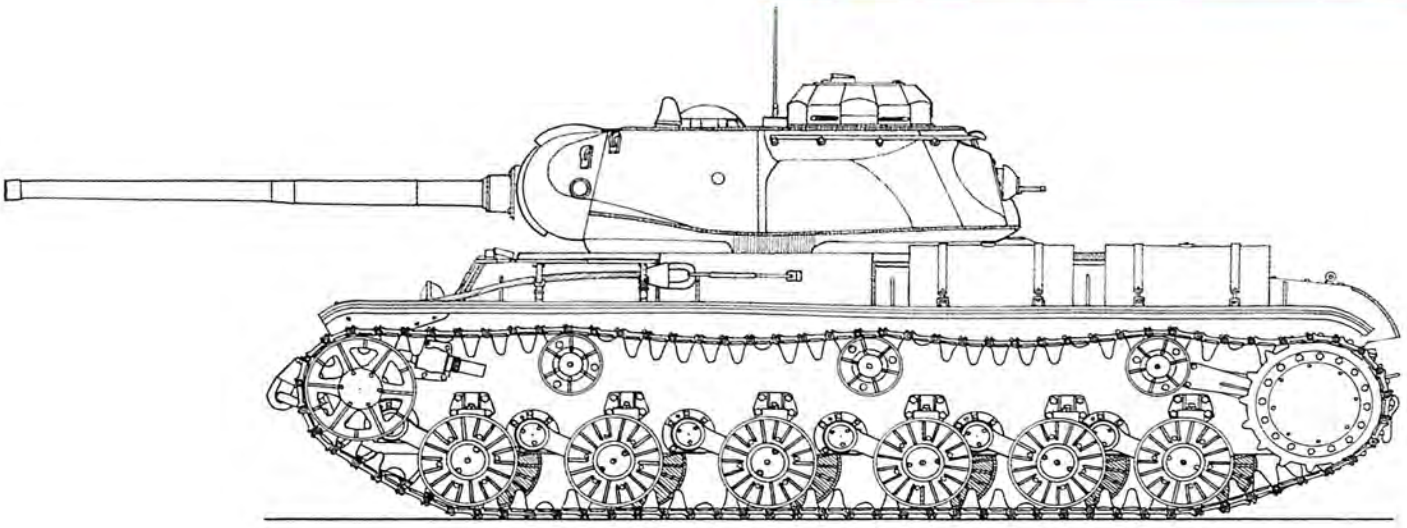
ARMEMENT

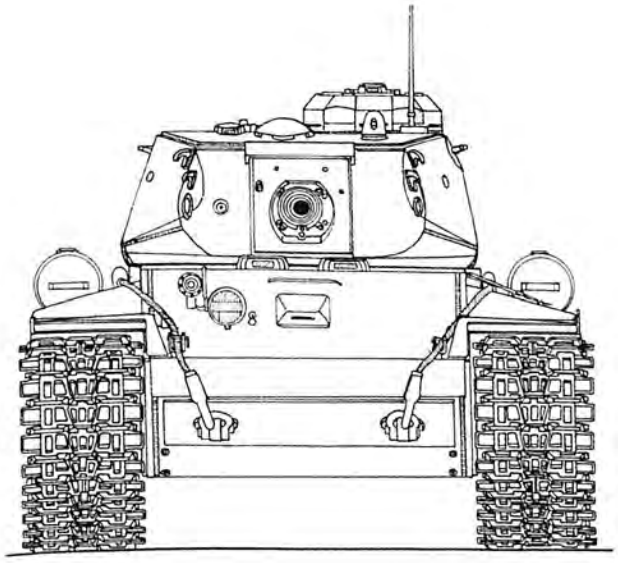
Principal	Canon de 85 mm modèle D-5T
Munitions	70 projectiles
Secondaire	2 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	3 276 projectiles

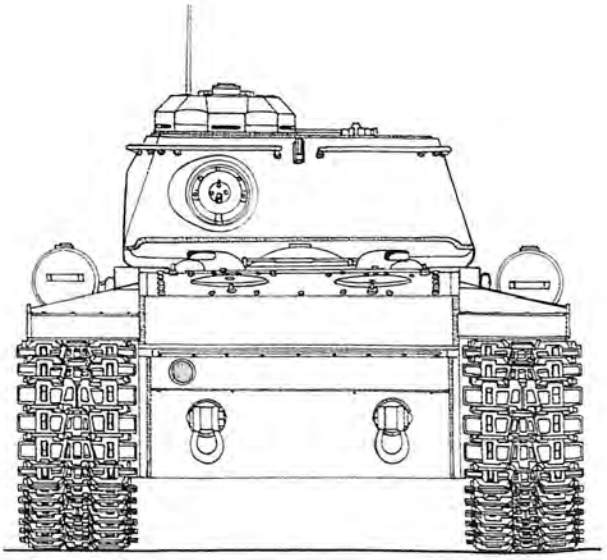
MOTORISATION & RADIO

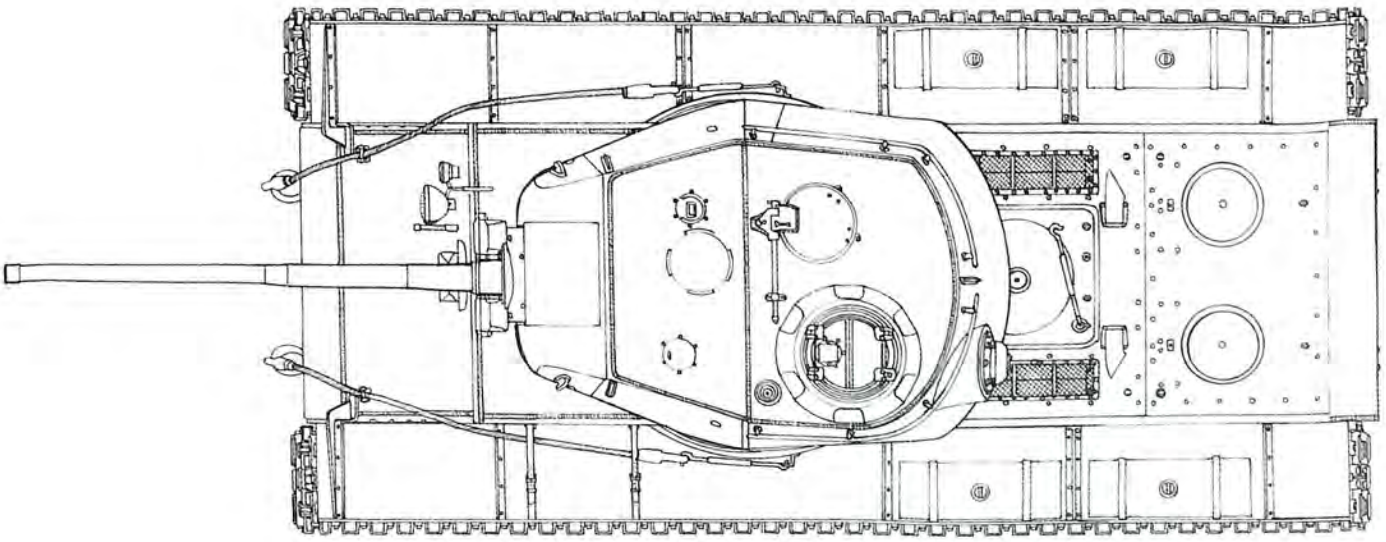
Moteur	W2-K / diesel
Puissance	650 cv à 2 000 trs/min
Radio	9R ou 10R

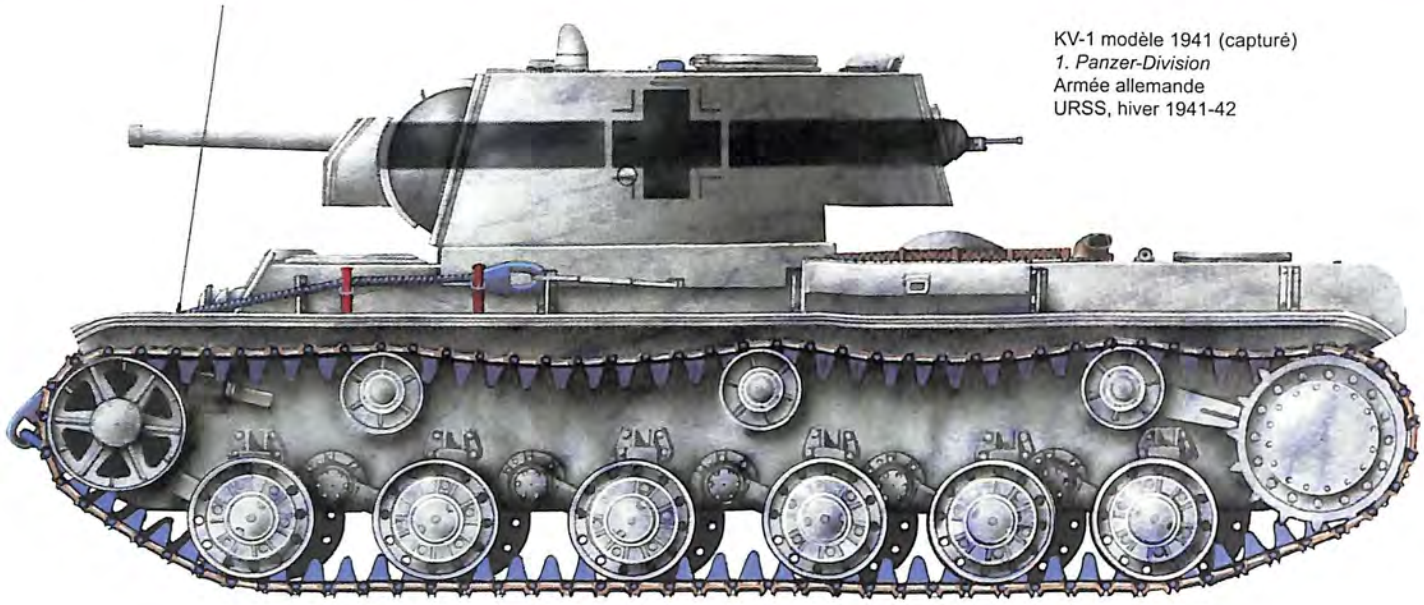
1/48e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009



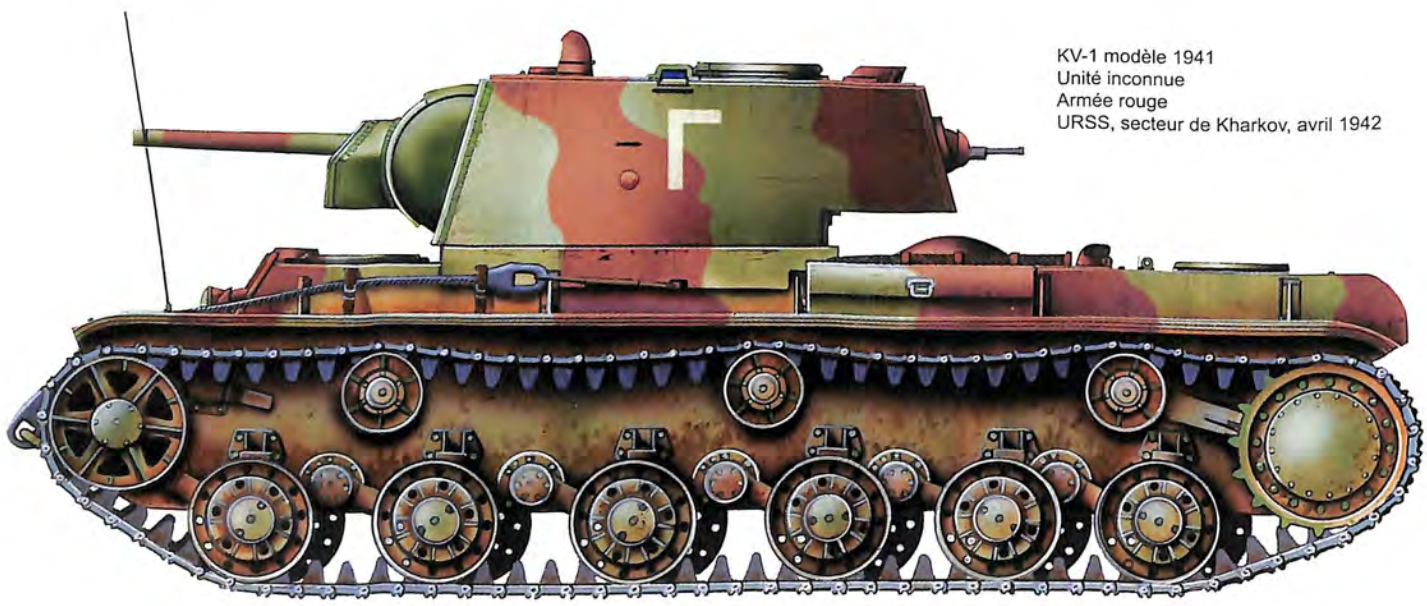








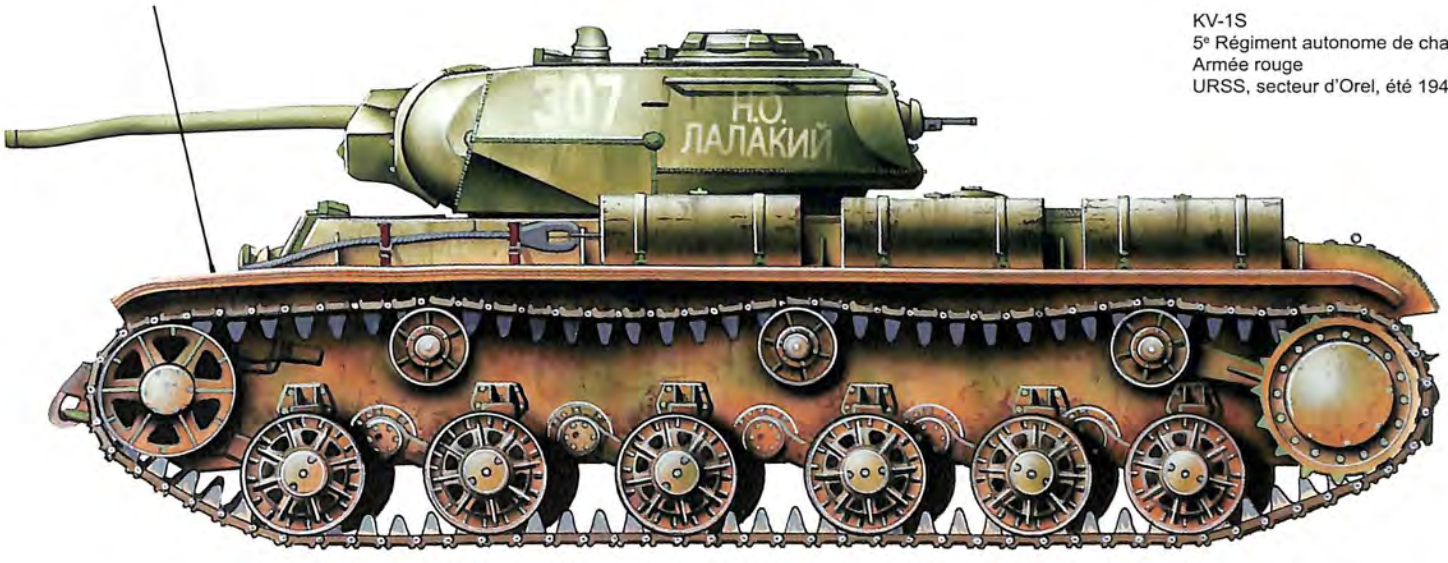
KV-1 modèle 1941 (capturé)
1. Panzer-Division
Armée allemande
URSS, hiver 1941-42



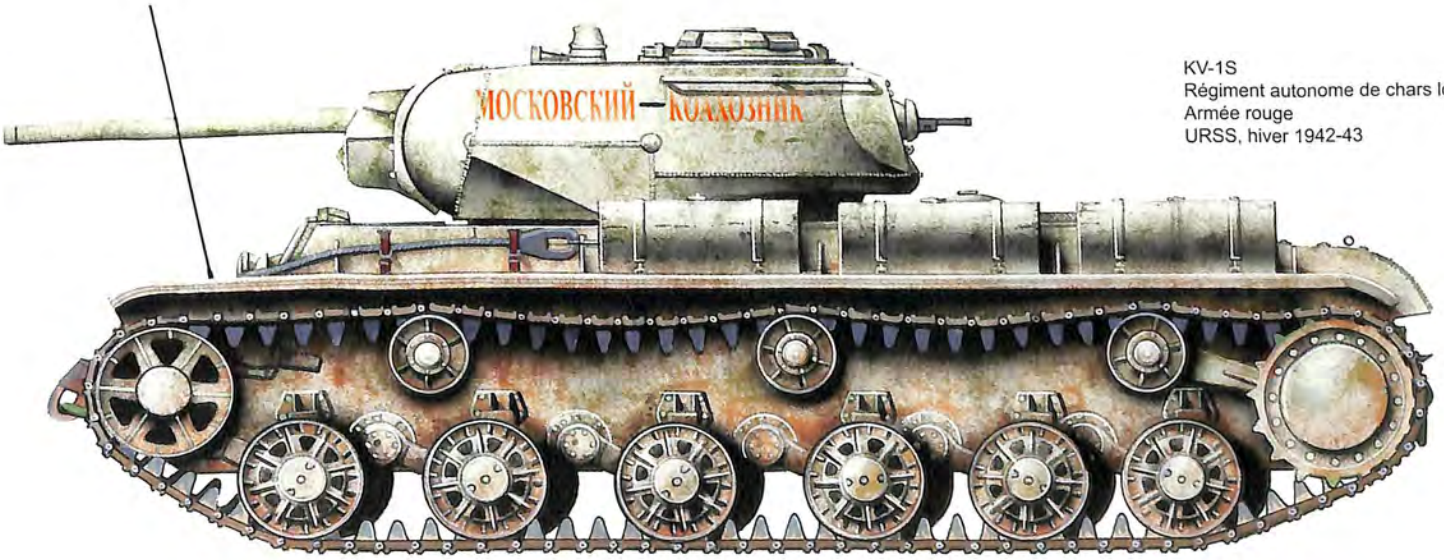
KV-1 modèle 1941
Unité inconnue
Armée rouge
URSS, secteur de Kharkov, avril 1942

KV-1 modèle 1942
Régiment autonome de chars lourds
Armée rouge
URSS, Carélie, juin 1944

KV-1 modèle 1942
116e Brigade de chars
Armée rouge
URSS, mai 1942



KV-1S
5e Régiment autonome de chars lourds
Armée rouge
URSS, secteur d'Orel, été 1943



KV-1S
Régiment autonome de chars lourds
Armée rouge
URSS, hiver 1942-43

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

JS

JS-1, JS-2, JS-2M & JS-3

Bien que doté d'un canon de 85 mm et d'un épais blindage, le KV-85 marque le pas face au Tiger, notamment dans le domaine de la puissance de feu. Pour l'Armée rouge, il est plus que temps de lui trouver un remplaçant, apte à engager la nouvelle génération de *Panzer*. Depuis 1942, les bureaux d'études russes ne sont pas restés inactifs, et tentent de développer un successeur au char lourd KV-1, qui brille par sa médiocre fiabilité. Le KV-13 est alors mis au point. Un terme pour le moins inapproprié tant le blindé cumule les défauts. La machine est alors profondément revue : châssis, boîte de vitesses... la plupart des composants mécaniques sont modifiés. Les délais laissés aux ingénieurs sont courts, car le *Panzer VI Ausf. E* Tiger vient de faire ses premiers tours de chenilles dans le secteur de Leningrad, et l'Armée rouge se rend compte qu'elle ne possède pas de blindé équivalent à lui opposer. Désigné JS-1, pour Joseph Staline, le nouveau char reprend le chemin des ateliers. Cette fois, le blindage moulé est mieux étudié, et la conception est adaptée à une production de masse. En outre, sa fiabilité mécanique et ses performances font un bond en avant, grâce à l'ajout d'un galet supplémentaire. En revanche, l'engin est toujours armé d'un tube de 85 mm. Là encore, la puissance de feu est jugée insuffisante pour affronter les Panther et autres Tiger. Sa production est rapidement stoppée avec 102 exemplaires assemblés. Heureusement, les arsenaux russes disposent d'un tube de 100 mm D-10, aux performances comparables à celles affichées par le *8,8cm* allemand et une pièce de 122 mm, dérivée d'un canon de campagne. Des tests comparatifs sont effectués et, dans le cadre de la lutte antichar, la pièce de plus petit calibre se révèle supérieure au 122 mm. Ce canon pourrait être l'arme idéale, s'il était disponible en nombre suffisant. Ce qui n'est pas le cas, car l'industrie soviétique peine à augmenter ses cadences de production. *A contrario,* les quantités de tubes de gros calibre sont excédentaires ! Faute de mieux, c'est donc une pièce de campagne de 122 mm A-19 modèle 1931 qui est choisie pour armer le char lourd de 46 tonnes. Son obus de 25 kilogrammes est néanmoins capable de percer 160 mm de blindage à 1 000 mètres. Des performances qui en font le blindé soviétique le plus puissant présent sur le champ de bataille, en attendant la mise en service de canons automoteurs équipés du D-10. Si ses projectiles perforants n'affichent que des performances modestes, compte tenu de son calibre, sa munition explosive fait en revanche merveille contre les fortifications adverses. En outre, l'impact d'un tel obus peut mettre hors de combat un *Panzer*, la force

cinétique compensant, en effet, ses faibles performances antichars, en infligeant des dommages structurels graves à la cible. En revanche, sa cadence de tir est nettement inférieure à celle d'un *Panzer*. Malgré tout, le JS-2 rétablit quelque peu l'équilibre sur le champ de bataille. En outre, sa cuirasse profilée en fait un adversaire difficile à mettre hors de combat. Le Tiger II, lui, reste globalement supérieur, mais les 489 chars allemands construits ne pèsent pas bien lourd dans la balance face aux 3 475 JS-2 assemblés dans les usines bolcheviques. La machine russe est dotée d'une suspension à barres de torsion assurant un comportement efficace en tout-terrain. Sa rusticité lui permet ainsi d'affronter les rigueurs du climat russe. Conscients des faiblesses de leur blindé, les Soviétiques programment une remise à niveau. Le canon de 122 mm A-19 est remplacé par un tube de même calibre, mais plus moderne, désigné D-25. Vers la fin de la guerre, pour concurrencer le Tiger II, les arsenaux soviétiques mettent au point une version encore améliorée, désignée JS-3. Armée du D-25 de 122 mm et protégée par un blindage profilé de 20 cm d'épaisseur, cette machine préfigure les chars modernes par ses caractéristiques techniques en avance sur leur temps.

Toutes photos : JS-2M

JS-1/JS-85

Catégorie	Char lourd
Constructeur	*Zavod* n°100, centre industriel de Chelyabinsk (ChTZ)
Exemplaires produits	107 (estimation)
Equipage	4

Pour remplacer le char lourd KV, qui est au bout de ses capacités de développement, les Soviétiques développent le KV-13 reprenant bon nombre d'éléments existants, comme le moteur V12 diesel, les chenilles du T-34 ou bien les galets de roulement du KV-1. Le résultat n'est pas à la hauteur des espérances : les accélérations sont chaotiques, le train de roulement est perfectible, le moteur surchauffe... En conséquence, le blindé doit être revu en profondeur pour en améliorer la fiabilité. La tourelle, le système de refroidissement, la boîte de vitesses... sont modifiés. Les progrès sont sensibles, en revanche un sixième galet de route doit être rajouté pour obtenir un meilleur comportement en tout-terrain. La machine est armée d'un canon de 85 mm modèle D-5. Bien que sensiblement plus performante que le tube de 76,2 mm, cette pièce montre ses limites face au blindage des *Panzer* les plus modernes. Finalement, le JS-1 laisse sa place sur les chaînes de production à une version plus lourdement armée.

JS-1
Unité inconnue
3e Front de Biélorussie
Armée rouge
Etats baltes, 1944

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	44,0 tonnes
Longueur	8,30 m
Largeur	3,10 m
Hauteur	2,70 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	60 mm
Latéral	90 mm
Blindage tourelle	
Frontal	100 mm
Latéral	100 mm
Blindage masque du canon	100 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	37 km/h
Tout terrain	19 km/h
Autonomie	
Sur route	260 km
Tout terrain	175 km
Pente	36°
Obstacle vertical	1,00 m
Tranchée	2,50 m
Gué	1,30 m

ARMEMENT

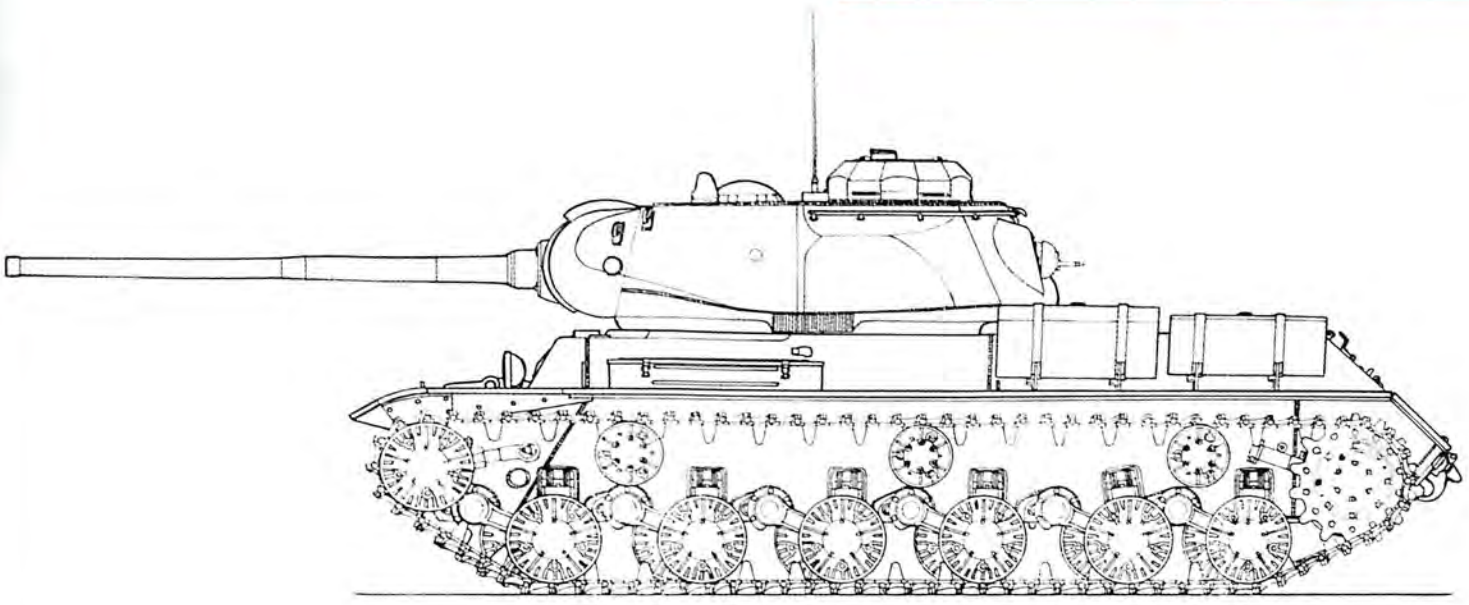
Principal	Canon de 85 mm modèle D-5
Munitions	59 projectiles
Secondaire	2 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	2 520 projectiles

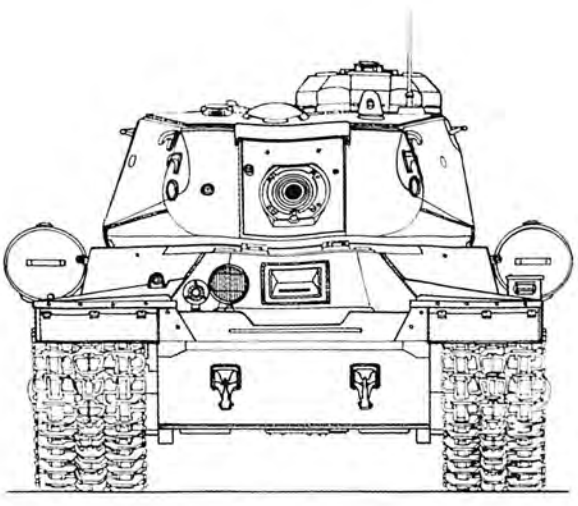
MOTORISATION & RADIO

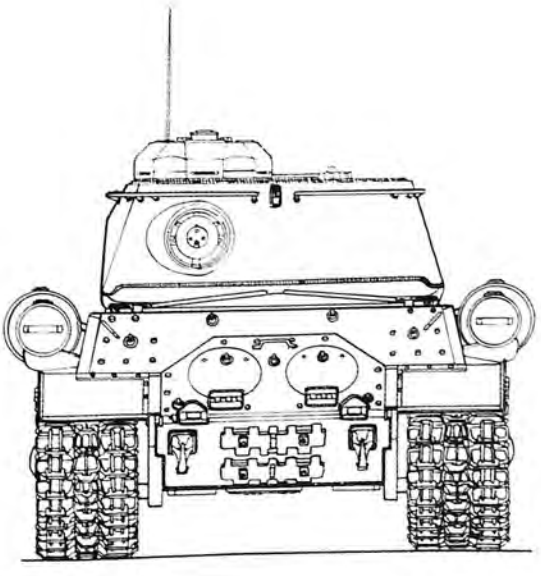
Moteur	V-2K / diesel
Puissance	600 cv à 2 000 trs/min
Radio	10R ou 10RK

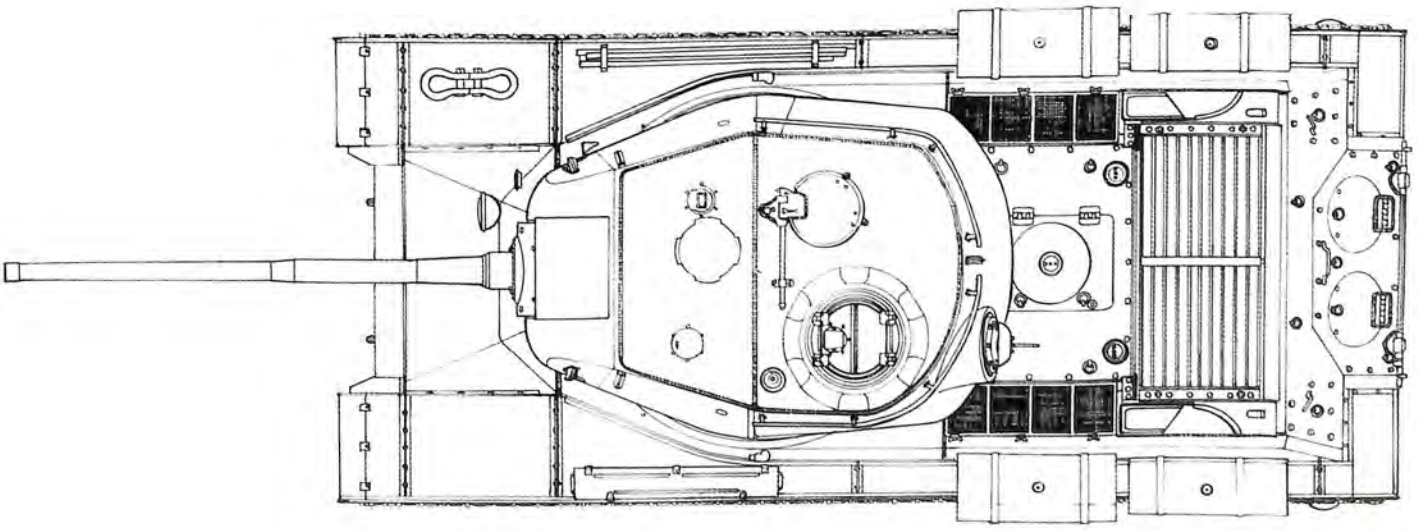
1/48e

© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009









JS-2

Catégorie	Char lourd
Constructeur	*Zavod* n°100, centre industriel de Chelyabinsk (ChTZ)
Exemplaires produits	3 475 (JS-2 et JS-2M)
Equipage	4

La pièce A-19 modèle 1931 est le point fort du JS-2. Bien que ses performances balistiques soient inférieures aux canons allemands, le poids de son obus perforant ou explosif est capable d'infliger de graves dégâts structurels en cas de coup au but. La mise au point du canon/obusier de 122 mm est toutefois laborieuse, notamment en ce qui concerne son frein de bouche. Malgré sa cuirasse épaisse, le JS-2 se révèle vulnérable aux armes antichars allemandes. Des morceaux d'acier se détachent sous les impacts, blessant l'équipage, même si le projectile adverse n'a pas perforé la cuirasse. La forme de la plaque de blindage du glacis est perfectible jusqu'à devenir un des points faibles de la cuirasse du char. Si le JS-2 affiche un fort potentiel, ses défauts l'handicapent lourdement face aux blindés allemands. Les tares sont si importantes que les ingénieurs lancent alors un programme de modernisation, au risque de ralentir les cadences de production, si chères aux décideurs soviétiques.

JS-2
Unité Inconnue
Armée rouge
URSS , 1944

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	46,0 tonnes
Longueur	9,80 m
Largeur	3,10 m
Hauteur	2,70 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	120 mm
Latéral	90 mm
Blindage tourelle	
Frontal	90 mm (160 mm selon d'autres sources)
Latéral	90 mm
Blindage masque du canon	100 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	37 km/h
Tout terrain	19 km/h
Autonomie	
Sur route	230 km
Tout terrain	175 km
Pente	36°
Obstacle vertical	1,00 m
Tranchée	2,50 m
Gué	1,30 m

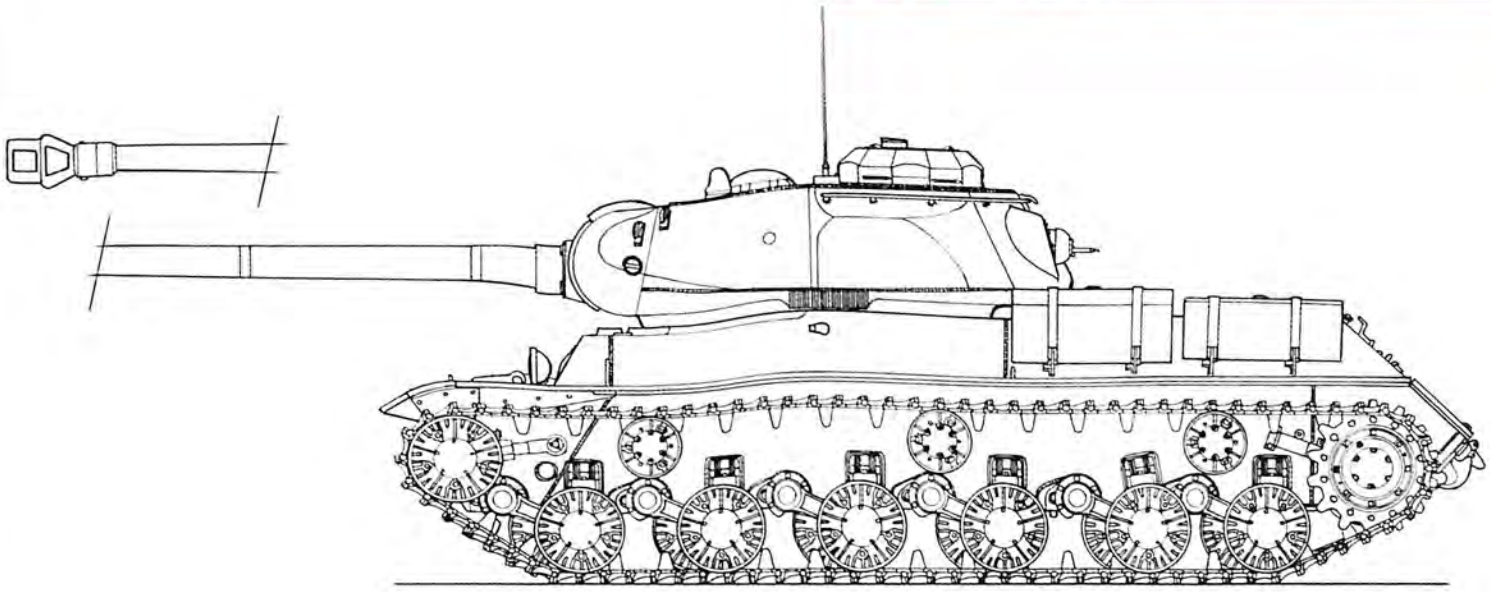
ARMEMENT

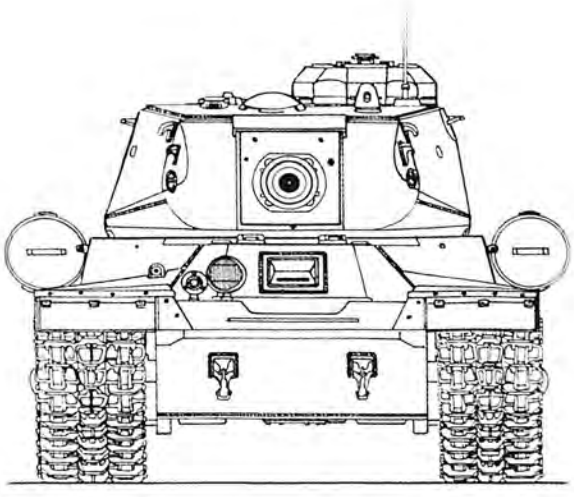
Principal	Canon / obusier A-19 de 122 mm modèle 1931
Munitions	28 projectiles
Secondaire	2 ou 3 x mitrailleuses DT de 7,62 mm
Munitions	2 330 projectiles

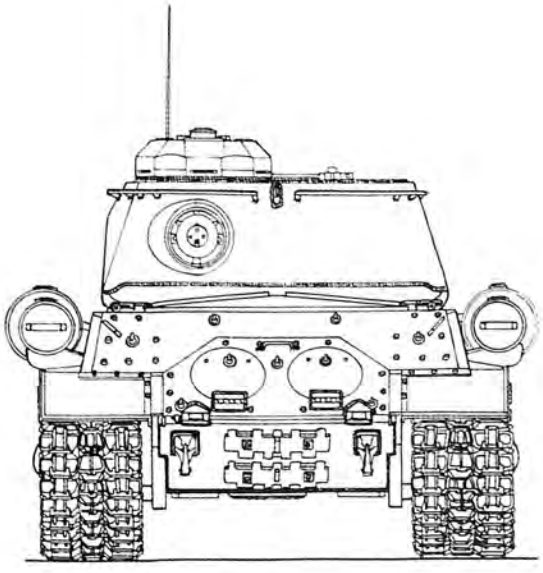
MOTORISATION & RADIO

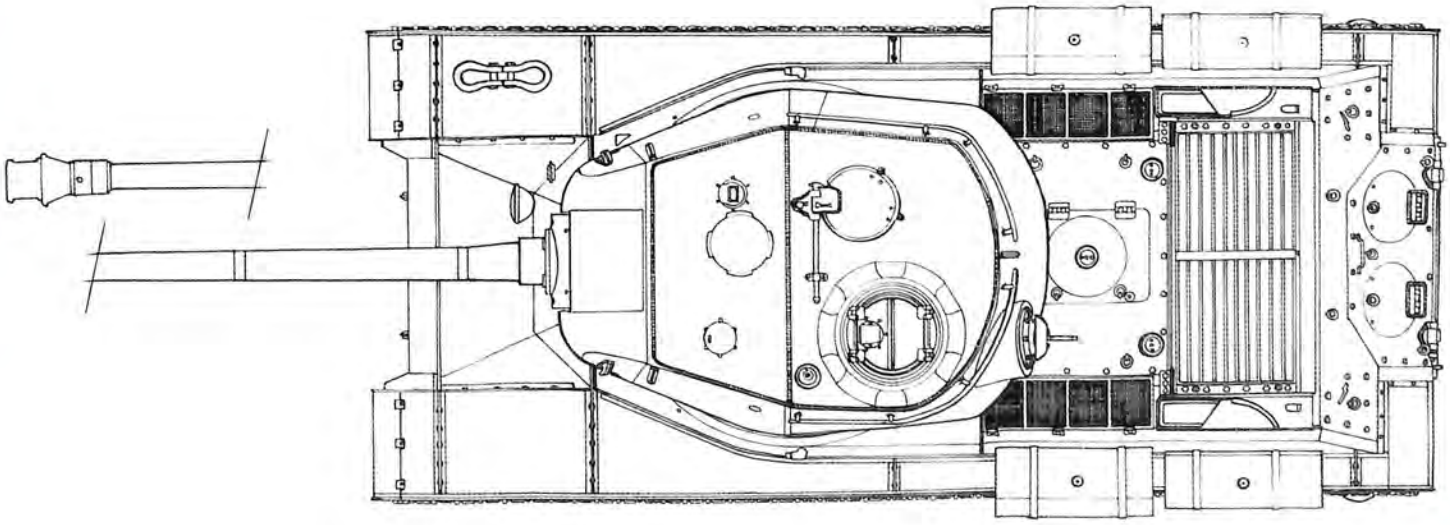
Moteur	V-2K / diesel
Puissance	600 cv à 2 000 trs/min
Radio	10R ou 10RK

1/48e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009









JS-2 MODÈLE 1944

Catégorie	Char lourd
Constructeur	*Zavod* n°100, centre industriel de Chelyabinsk (ChTZ)
Exemplaires produits	3 475 (JS-2 et JS-2M)
Equipage	4

En 1944, le JS-2 fait l'objet d'une campagne de modernisation pour remédier à ses défauts les plus criants. La partie avant de la caisse adopte un dessin plus efficace avec un glacis incliné à 60°. La trappe d'accès du pilote est supprimée pour accroître la résistance structurelle tout en simplifiant la production. Le mantelet du canon est aussi plus épais. Les trappes d'observation sont supprimées. Les optiques de tirs sont positionnées différemment. Le chef de char voit son périscope modèle PT-4-17 remplacé par un modèle MK-IB plus performant. Une mitrailleuse DShK de 12,7 mm prend place sur la tourelle. Enfin, le canon de 122 mm A-19 modèle 1931 est remplacé par un D-25T doté d'un nouveau frein de bouche à double chicanes. Cette arme est équipée d'un système de chargement semi-automatique, mais les projectiles restent conditionnés en deux parties et la cadence de tirs reste inférieure aux pièces allemandes. Le char est désigné JS-2M, une appellation aussi appliquée sur une version modifiée après-guerre, ou modèle 1944.

JS-2 modèle 1944
104e Regiment de chars
7e Brigade de la Garde « Novgorodskiy»
Allemagne, secteur de Berlin, mai 1945

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	46,0 tonnes
Longueur	9,80 m
Largeur	3,10 m
Hauteur	2,70 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	120 mm
Latéral	90 mm
Blindage tourelle	
Frontal	90 mm (160 mm selon d'autres sources)
Latéral	90 mm
Blindage masque du canon	100 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	37 km/h
Tout terrain	19 km/h
Autonomie	
Sur route	230 km
Tout terrain	175 km
Pente	36°
Obstacle vertical	1,00 m
Tranchée	2,50 m
Gué	1,30 m

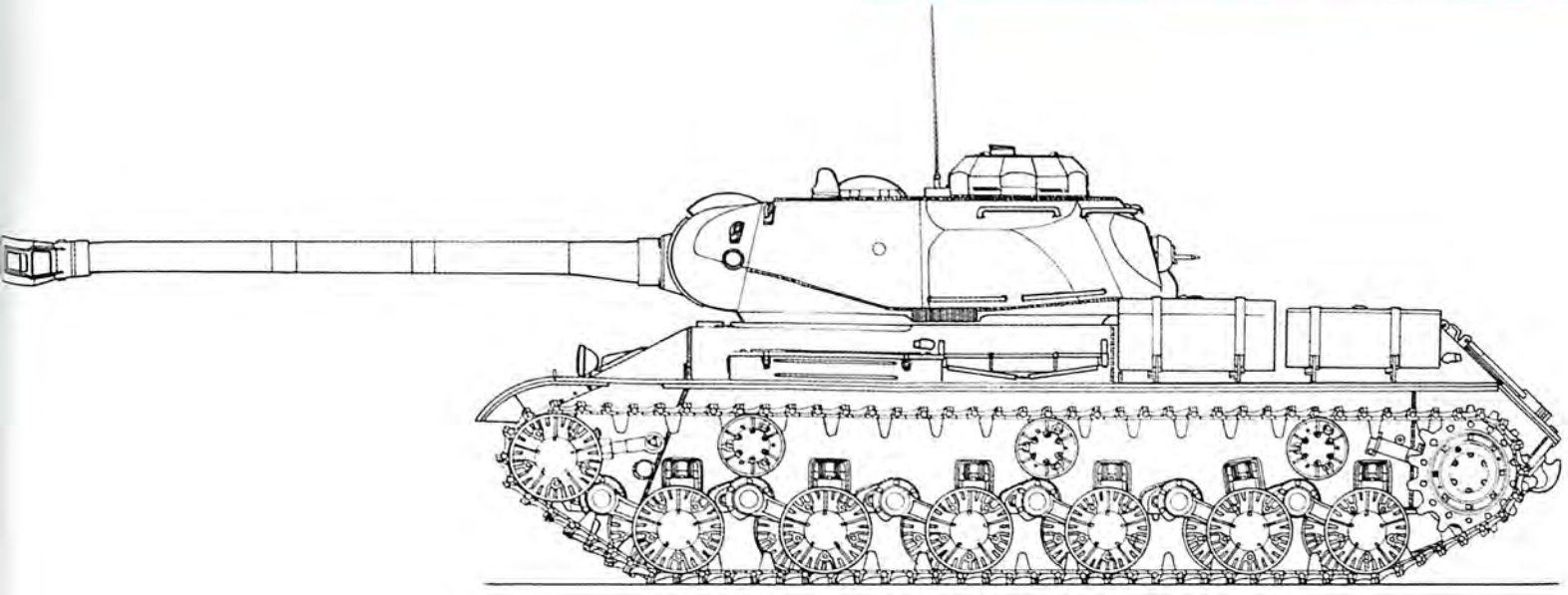
ARMEMENT

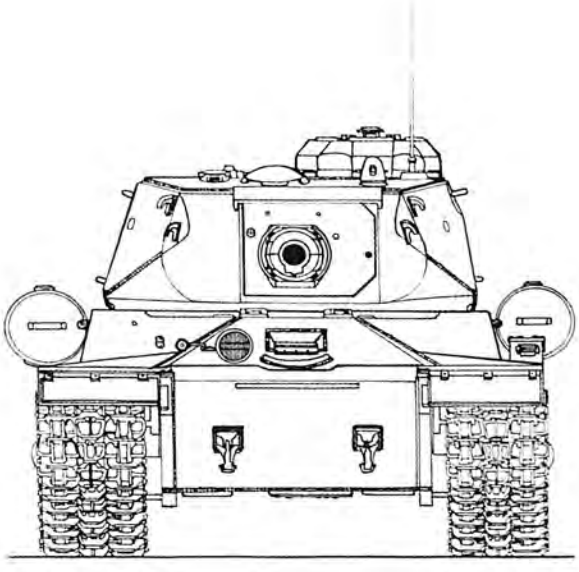
Principal	Canon / obusier D-25T de 122 mm
Munitions	28 projectiles
Secondaire	2 x DT de 7,62 mm 1 x DShK de 12,7 mm
Munitions	2 330 projectiles de 7,62 mm 945 projectiles de 12,7 mm

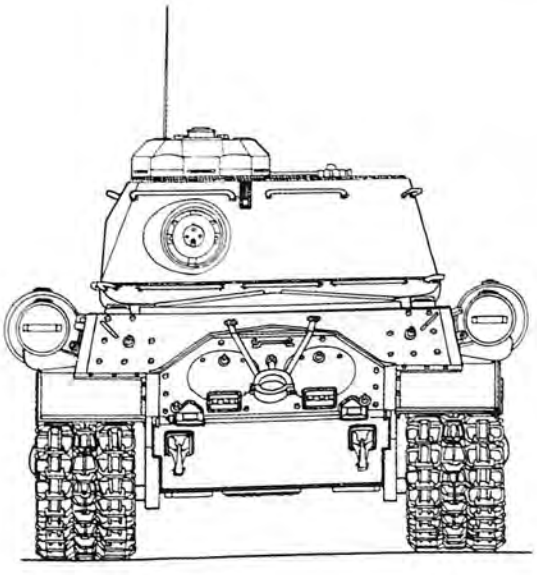
MOTORISATION & RADIO

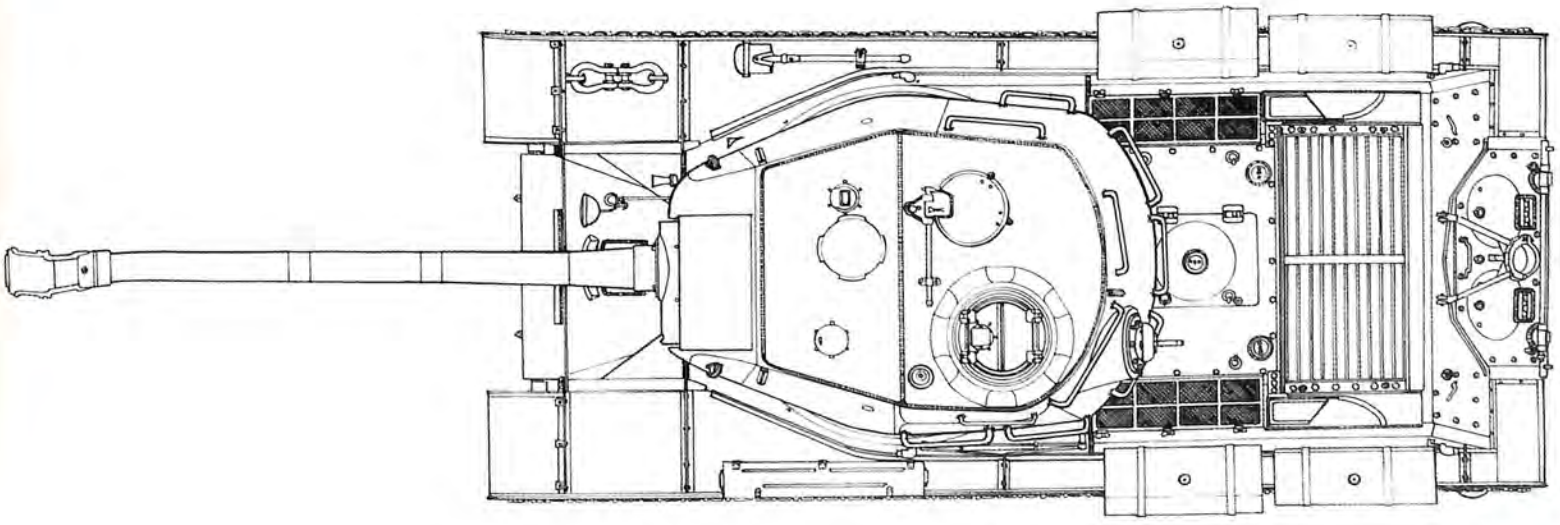
Moteur	V-2K / diesel
Puissance	600 cv à 2 000 trs/min
Radio	10R ou 10RK

1/48e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009





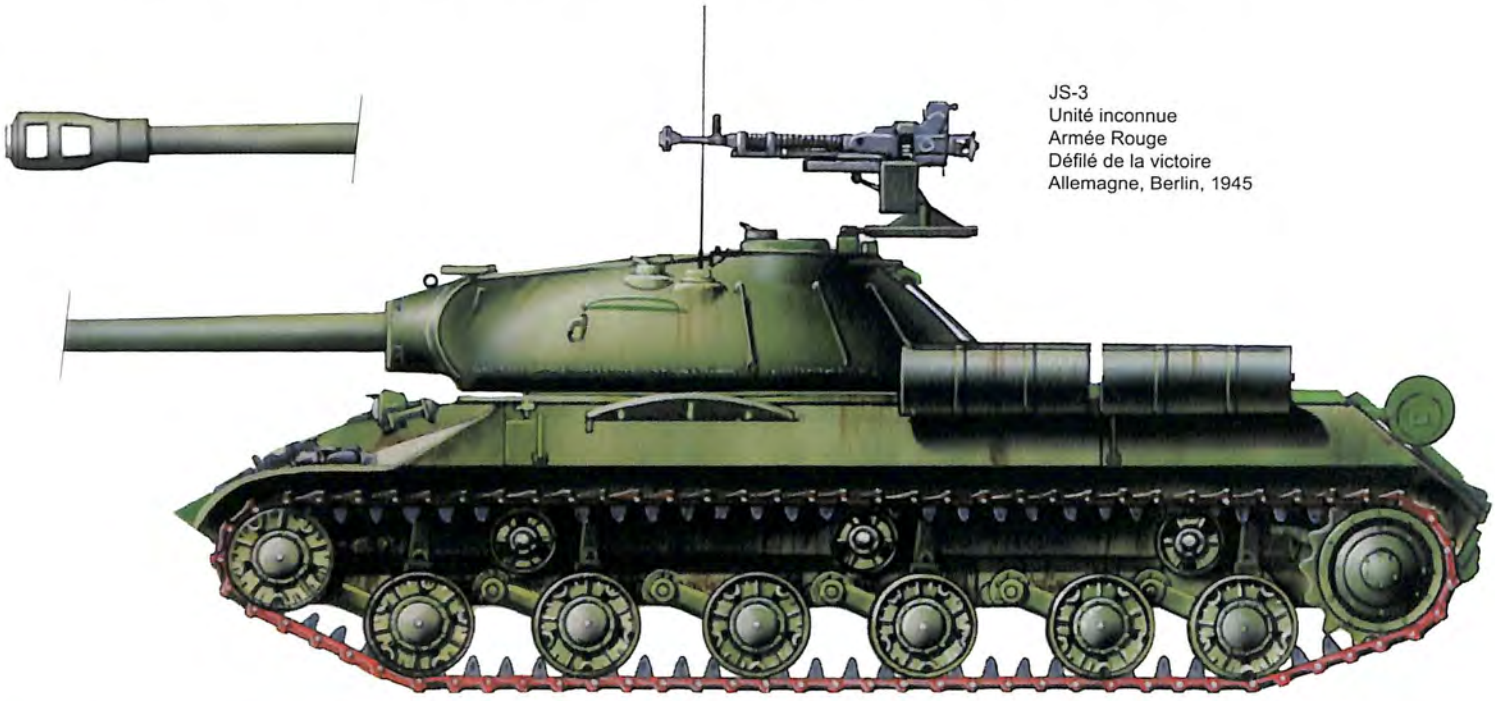




JS-3

Catégorie	Char lourd
Constructeur	*Zavod* n°100, centre industriel de Chelyabinsk (ChTZ)
Exemplaires produits	350
Equipage	4

Désigné *Kirovest-1*, le prototype du JS-3 reprend la base du JS-2. Terminé en octobre 1944, le nouveau char se caractérise par un dessin de sa tourelle et de sa caisse radicalement différent des précédentes générations de blindés de l'Armée rouge. La tourelle en acier moulé adopte la forme d'une soucoupe inversée. Son arrondi favorise le ricochet des obus perforants à haute vitesse initiale. L'épaisseur du blindage atteint la valeur record de 200 mm pour le mantelet. Le dessin du glacis fait aussi l'objet d'un soin tout particulier. Deux plaques d'acier sont soudées entre elles pour former un V renversé, censé empêcher les obus ennemis de heurter la cuirasse de face, et ainsi provoquer leur ricochet. Si le projectile venait à « accrocher » le blindage, ce saillant en forme de « nez d'un brochet » le forcerait à se frayer un chemin dans la plaque d'acier, sous un angle défavorable. Une telle protection met le char russe à l'abri de la majorité des armes antichars allemandes. Enfin, le JS-3 est armé d'une pièce de 122 mm D-25T.



JS-3
Unité inconnue
Armée Rouge
Défilé de la victoire
Allemagne, Berlin, 1945

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

MORPHOLOGIE

Poids	46,5 tonnes
Longueur	10,00 m
Largeur	3,20 m
Hauteur	2,45 m

PROTECTION

Blindage châssis	
Frontal	120 mm
Latéral	90 mm
Blindage tourelle	
Frontal	160 mm
Latéral	220 mm
Blindage masque du canon	200 mm

MOBILITÉ

Vitesse maximale	
Sur route	37 km/h
Tout terrain	19 km/h
Autonomie	
Sur route	225 km
Tout terrain	175 km
Pente	36°
Obstacle vertical	1,00 m
Tranchée	2,50 m
Gué	1,30 m

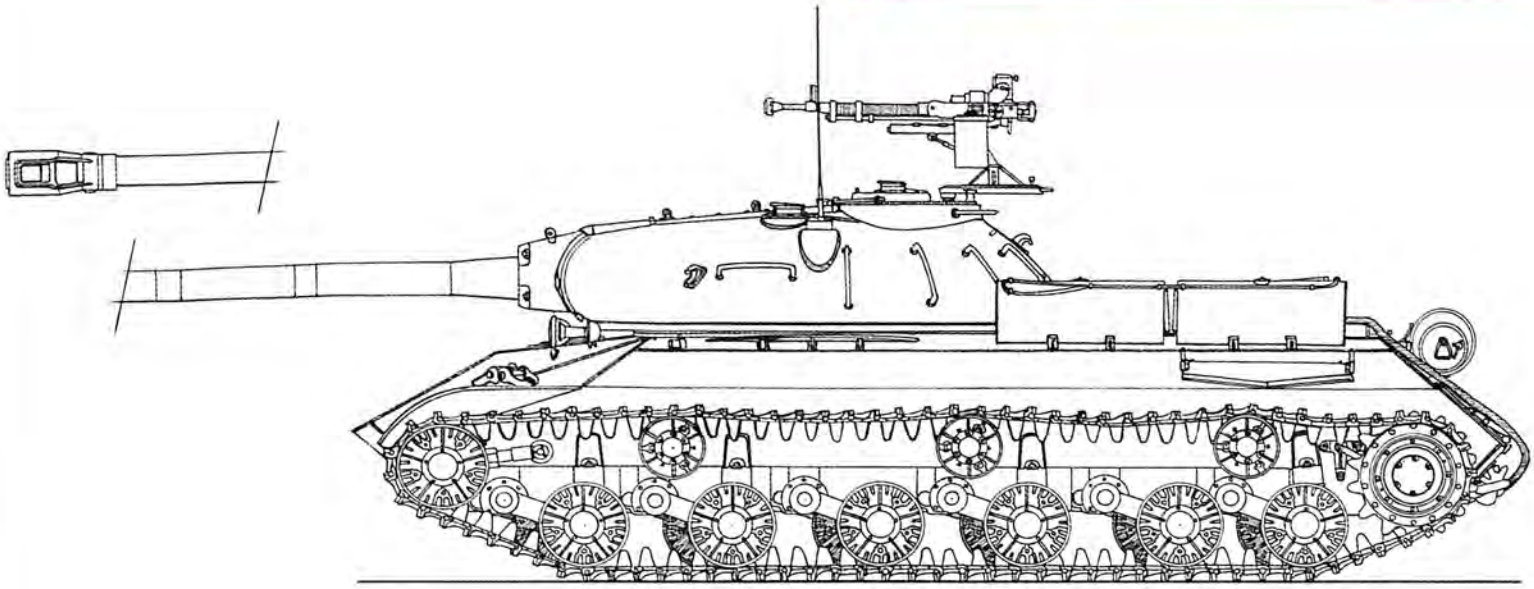
ARMEMENT

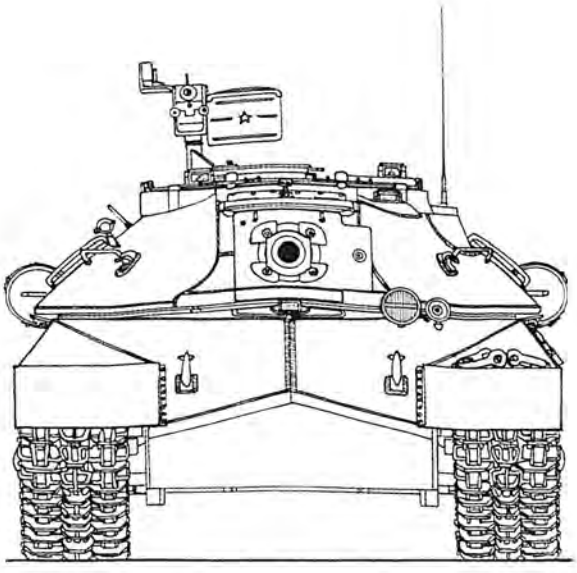
Principal	Canon / obusier D-25T de 122 mm
Munitions	28 projectiles
Secondaire	2 x DT de 7,62 mm 1 x DShK de 12,7 mm
Munitions	1 000 projectiles de 7,62 mm 945 projectiles de 12,7 mm

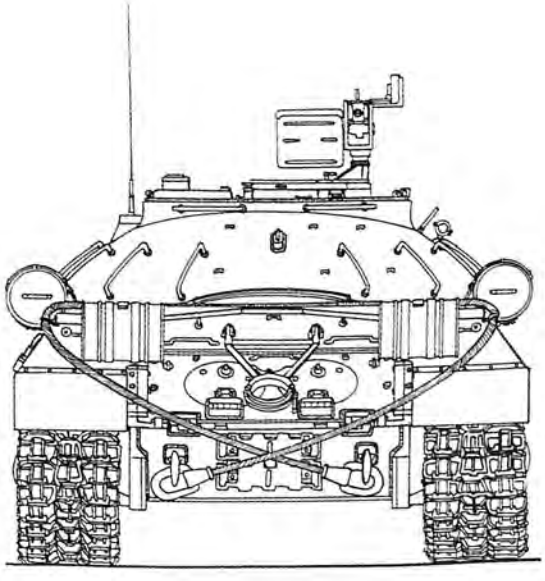
MOTORISATION & RADIO

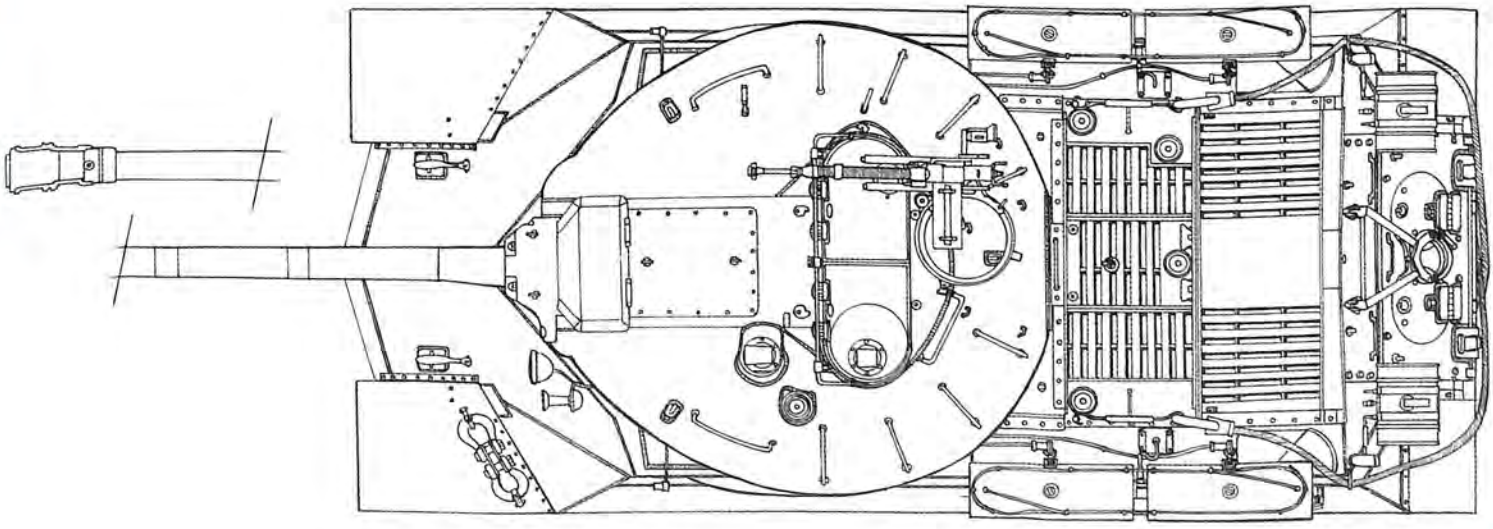
Moteur	V-2K / diesel
Puissance	600 cv à 2 000 trs/min
Radio	10RK

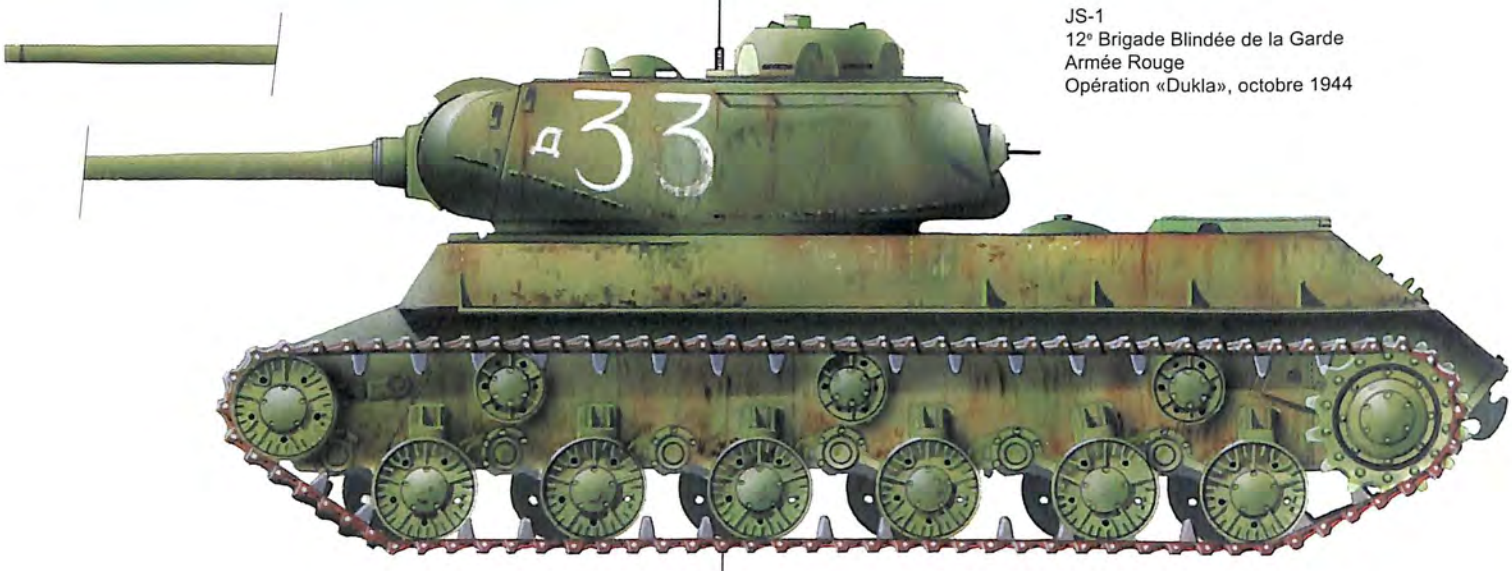
1/48e © Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2009











JS-1
12e Brigade Blindée de la Garde
Armée Rouge
Opération «Dukla», octobre 1944

JS-2M
85e Régiment de blindés lourds
Armée Rouge
Allemagne, Berlin, avril 1945

JS-2M
Unité inconnue
Armée polonaise
Allemagne, 1945

JS-2M
29e Régiment blindé lourd indépendant de la Garde
4e Corps blindé de la Garde
Armée rouge
Pologne, Secteur de Wislica, janvier 1945

JS-2M « Vladimir Mayakovskiy»
Unité inconnue
Armée rouge
Char offert par l'artiste soviétique Yakhotovitch
Pologne, hiver1944-1945

JS-2M
4e Armée blindée de la Garde
Armée rouge
URSS, 1944

Copyright © M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2009

TNT

Trucks & Tanks

HORS-SÉRIE N°3

CHARS DE COMBAT SOVIÉTIQUES

Après les *Panzer* (Tome 1) et les *Panzerjäger/Jagdpanzer* (Tome 2), avec ce Tome 3, les hors-séries de *Trucks & Tanks magazine* se proposent d'aborder l'ensemble des chars soviétiques ayant combattu la *Wehrmacht* lors de la « Grande Guerre Patriotique », de 1941 à 1945.

Cette publication s'attache à reconstituer les grandes familles de blindés produits dans les usines bolcheviques. C'est ainsi que des petits amphibies aux géants multirourelles, en passant par le mythique T-34, sans oublier les chars rapides BT, les KV et autres « Stalin », au travers des plans d'Hubert Cance, de nombreux profils et de textes précis et synthétiques, vous pourrez suivre l'évolution du parc mécanisé russe au fil de la guerre.

Les véhicules produits par l'industrie russe jouissent généralement d'une mauvaise réputation : archaïques, rustiques, inconfortables, peu performants... Ils sont notoirement considérés comme inférieurs à leurs adversaires. Les contre-performances des troupes blindées russes durant la guerre russo-finlandaise et leur débâcle lors de « Barbarossa » sont pour beaucoup dans cette représentation négative. Pourtant, loin de ces poncifs propagandistes, les bureaux d'études soviétiques vont faire preuve d'innovation lors de la conception des engins qui affronteront sans relâche les *Panzer-Divisionen*. De l'innovant T-34 au monstrueux JS-3, les ingénieurs mettent au point des modèles capables de concurrencer le meilleur de la technologie allemande. Pragmatique, l'Armée rouge se concentre sur quelques engins qui vont être déclinés en une multitude de versions au fur et à mesure que la course à l'armement s'amplifie entre Moscou et Berlin.

Ce sont tous ces engins, qui formeront le fer de lance des unités mécanisées soviétiques, que nous vous proposons de retrouver dans ce Tome 3. Une référence pratique et simple d'usage qui vous rendra incollable sur les matériels russes !